TRABAJO FINAL DE GRADO

Título del trabajo: PROYECTO NAVE INDUSTRIAL EN VALL D'ALBA
Titulación: GRADO EN INGENIERIA DE OBRAS PÚBLICAS

Alumno: JOSE ANTONIO ALAGARDA HUGUET
TFG: ESTRUCTURA DE NAVE INDUSTRIAL DE ACERO: Estudio de soluciones 1, Programa de trabajos y Planos.

Contenido: CÁLCULO ESTRUCTURAL

Autor: VICENTE BLASCO DE LA LAMA

Cotutor: VICENTE JOSÉ LOPEZ DESFILIS

TOMO 3

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....3
2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA NAVE.....4
3. PROGRAMA DE CÁLCULO EMPLEADO.....9
4. NORMATIVA DE APLICACIÓN.....9
5. DESCRIPCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS.....10
5.1. CERRAMIENTO DE CUBIERTA.....10
5.2. CERRAMIENTO LATERAL.....11
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES.....13
6.1. ACCIÓN SISMICA.....13
6.2. ACCIÓN DE LA NIEVE.....14
6.3. SOBRECARGA DE USO.....16
6.4. ACCIÓN DEL VIENTO.....17
6.5. DIMENSIONAMIENTO DE LAS CORREAS Y CARGAS SOBRE LOS PORTICOS DE LA ESTRUCTURA.....26
6.6. DIMENSIONAMIENTO Y CARGAS TRANSMITIDAS POR LA ESCALERA.....74
6.7. CALCULO DEL TIPO Y ARMADO DEL FORJADO RESISTENTE DE LA PLANTA DE OFICINAS Y ESFUERZOS TRANSMITIDOS A LAS VIGAS DEL FORJADO 1 Y 2.....91
6.8. CARGAS DEL CERRAMIENTO DE LA PLANTA DE OFICINAS SOBRE LAS VIGAS DEL FORJADO.....107
7. CALCULO Y LISTADO DE LA ESTRUCTURA CON CYPEMETAL 3D.....108
7.1. CARACTERÍSTICAS A TENER EN CUENTA.....108
7.2. REFERENCIACIÓN DE LOS NUDOS DE LA NAVE.....112
7.3. LISTADO DEL PROGRAMA CYPEMETAL 3D.....121
7.4. ENANO DE CIMENTACIÓN.....476
7.5. CALCULO FLECHAS.....478
8. CIMENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA.....481
8.1. INTRODUCCIÓN.....481
8.1.1. Descripición.....481
8.1.2. Consideraciones del programa.....482
8.2. REFERENCIACIÓN DE LA CIMENTACION.....484
8.3. LISTADO DE LA CIMENTACIÓN.....486

1 INTRODUCCIÓN

El objetivo del anejo que se presenta a continuación es el cálculo y la determinación de los elementos estructurales de acero y de hormigón fundamentales para la ejecución de la nave industrial.

Geometría

Se trata de una geometría de forma rectangular con las siguientes dimensiones:

70 metros de longitud y 20 metros de ancho,

Los pórticos de la estructura serán simétricos a dos aguas con una luz L=20 metros.

La elección de la cubierta a dos aguas se basa en la sencillez de ejecución y porque es la más común en las naves industriales.

Uso de la nave industrial

La nave industrial a ejecutar tiene como finalidad convertirse en un taller de reparación de automóviles.

Dentro de la nave industrial se va a ejecutar un forjado interior que tiene como objeto ser una zona administrativa donde llevar las cuentas, zona de reunión con el cliente del coche a reparar.

Dicho forjado se va a ejecutar entre los pórticos 1 y 3 de la nave con unas dimensiones de 10 metros de largo y 4.41 metros de ancho.

Se incluye en el cálculo una escalera de acceso de la planta baja a la zona de oficinas.

Separación entre pórticos

Se ha escogido una separación entre pórticos de 5 metros tras haber efectuado un cálculo aproximado dividiendo la luz L=20m entre 4

Separación= (L/4)=20/4= 5m.

Esta separación se puede considerar apropiada ya que además coincide con la recomendación del proyectista de estructuras metálicas Robert Nonnast.

Como resultado de definir la longitud de la parcela (70m) y la separación entre pórticos S=5m la nave industrial a ejecutar estará compuesta de 15 pórticos

(70/5)+1= 15 pórticos

Altura de la nave y pendiente de la cubierta

Cumpliendo con la normativa definida en el anejo 2 de estudio de soluciones se establece una altura en cumbrera de 10 metros, mientras que en el alero será de 8 metros con una pendiente de cubierta a dos aguas del 20%.

A través de este anejo quedarán todos los elementos de acero y hormigón,que estén presentes en la estructura y fundamentales para la perfecta transmisión de acciones desde el punto de aplicación al terreno sobre el que se cimente la nave industrial, definidos.

-Esqueleto estructural resistente (pórticos hastiales y pórticos interiores).

- Subsistemas estructurales estabilizadores (vigas contraviento, cruces de San Andrés y viga perimetral).

- Correas laterales y de cubierta

- Placas de anclaje

- Las cimentaciones.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA NAVE INDUSTRIAL

Tras haber realizado el estudio de soluciones se puede apreciar que la opción más rentable no solo económicamente por el material del que estará compuesta la nave sino también por la rapidez y sencillez de ejecución, la solución que se va a aplicar a la estructura es:

Nave industrial con pórticos de nudos rígidos empotrados en cimentación materializados mediante perfiles laminados acartelados en los dinteles en su unión con el pilar y entre dintel- dintel de acero

La nave industrial constará de 15 pórticos en total, 13 pórticos tipo interiores y 2 pórticos de fachada (pórtico hastial frontal y dorsal).

Pórticos tipo interiores

Los 2 soportes exteriores siempre se han resuelto con perfiles laminados HEB. La disposición del perfil será con el eje de inercia mayor (Eje z-z del perfil) perpendicular al eje del pórtico de la nave industrial para resistir las acciones del viento de una manera más óptima.

Todos los dinteles se han resuelto con perfiles laminados IPE que está acartalelado en la zona de unión dintel-pilar y dintel-dintel.

Pórticos Hastiales

Se han colocado dos pilares de fachada para absorber las acciones perpendiculares al plano de dicho pórtico. Se han resuelto con perfiles IPE, empotrados en la cimentación al terreno y convenientemente desconectados a flexión en su unión con el dintel, para evitar transmitir al dintel esfuerzos torsores que hagan que se disminuya considerablemente su capacidad resistente.

Para el diseño de los pilares exteriores de todos los pórticos tanto para los interiores como los de fachada estos se encuentran apoyados en cabeza en la dirección perpendicular al plano del pórtico con coacción total al desplazamiento en esa dirección y empotrados en la base.

A la altura de H= 4m se encuentran los montantes del sistema de arriostramiento lateral (cruz de san Andrés+ montantes). Por tanto para el pandeo en la dirección perpendicular al pórtico desde H=0 a H=4m el coeficiente de pandeo será de 0.7 y desde H=4 a 8 m el coeficiente de pandeo será 1 para la realización de las comprobaciones del E.L.U de pandeo en dicho plano. Es indispensable disponer de un subsistema estructura que esté compuesto por una viga perimetral que une las cabezas de los pilares exteriores de todos y cada uno de los pórticos que componen la nave y otra viga perimetral (UPN 300 calculado posteriormente) que actúa como montante, además de dos cruces de San Andrés dispuestas en 2 niveles separadas por la viga perimetral intermedia, unen el pórtico hastial y el pórtico interior contiguo. Este subsistema estará dispuesto en cada lado de la nave.

Trasmisión de acciones en el pórtico hastial

Las acciones perpendiculares al pórtico de fachada se transmiten a partir del cerramiento a los pilares de fachada. Los pilares de fachada se colocarán de manera que exista empotramiento en la base y apoyados en la unión con el dintel. De esta forma estos pilares transmitirán aproximadamente 5/8 del esfuerzo actuante en la dirección perpendicular a la fachada a la cimentación. El resto de carga la recibirá el dintel. Es muy importante el tipo de unión pilar- dintel, los pilares extremos están unidos rígidamente al dintel mientras que los 2 pilares hastiales están articulados en la unión pilar- dintel.

Para transmitir las 3/8 de la carga restante a la cimentación la solución se recurren a vigas a contraviento (las correas dispuestas a x=4.5m , x=7.5 y x=10.198m tomando x=0 los dos extremos del dintel (unión dintel- pilar exterior). Estas vigas trabajan a compresión, también se encuentran las cruces de san Andrés en las cubiertas para formar el entramado hastial.

Los 3/8 de carga, antes mencionados, pasarán del dintel a la viga contraviento, y de ésta a las cruces de San Andrés que los transmitirá finalmente a la cimentación.

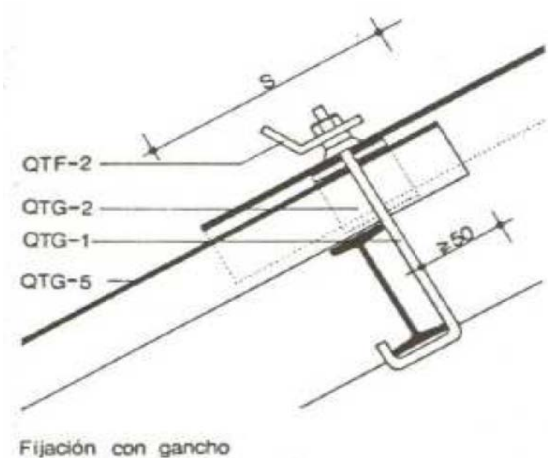
Correas

Para las correas de cubierta se ha optado por elegir un perfil laminado IPE con separación de 1.5m.

Numero de vanos por correa es 3:



La fijación es por **gancho** lo que supone que la cubierta se supone infinitamente rígida en su plano y por tanto las correas sólo se van a encargar de soportar la flexión en el plano normal a la cubierta, además mediante este tipo de fijación la torsión producida por la succión del viento (se desprecia el alabeo). Únicamente se comprueba el pandeo lateral del ala interior. Esta opción es la que se elige en el generador de pórticos.

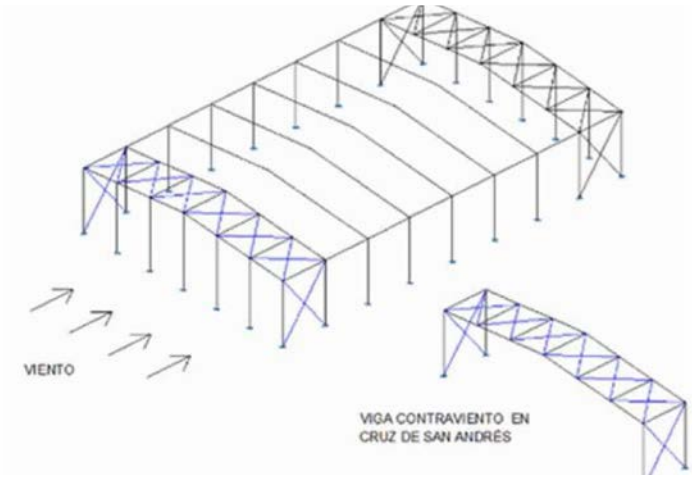


Fijación con gancho

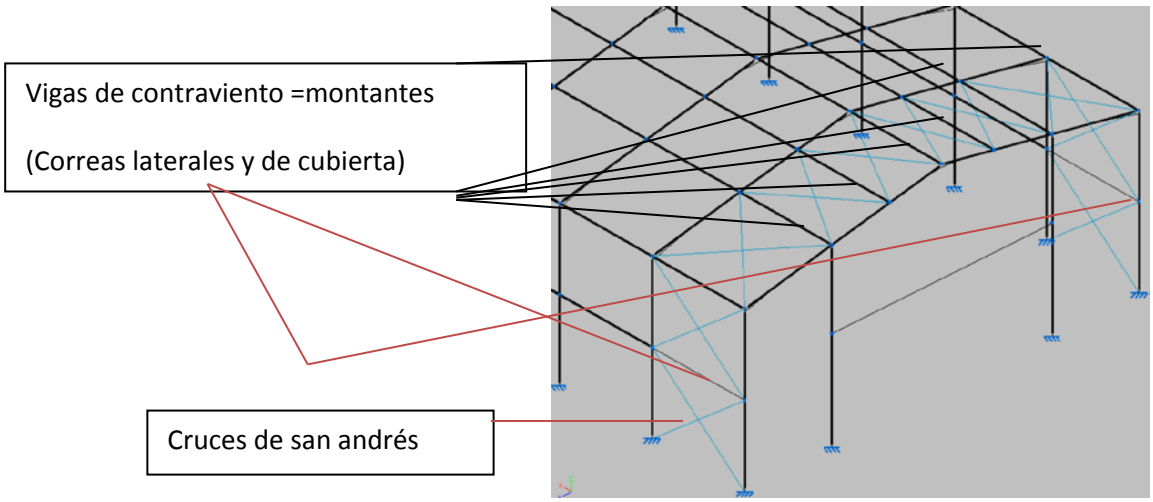
Para las correas laterales se ha optado por elegir un perfil laminado UPN con separación de 2m y numero de vanos 3 con fijación por gancho.

ENTRAMADOS HASTIALES Ó FRONTALES:
Sus pilares reciben las acciones de viento transmitidas por la fachada a través de las correas de fachada.
Suelen orientarse con el plano del alma perpendicular a fachada, a fin de poder resistir las flexiones con el eje de mayor inercia.
Pueden calcularse como elementos empotrados en cimentación y apoyados en el arriostramiento.
Las condiciones de cálculo son:
- Comprobación resistente como pieza comprimida y flectada respecto al eje fuerte, pudiendo suponerse puntos de arriostramiento al pandeo lateral coincidiendo con los puntos de ubicación de las correas laterales.
- Limitación de flecha, pudiendo establecerse el límite correspondiente a cubiertas cuando la fachada sea de chapa o paneles, o bién el límite correspondiente a forjados cuando la fachada sea de fábrica de ladrillo o bloques de hormigón.

- Limitación de esbeltez máxima para el pandeo en los dos planos. En caso de que la altura de la nave sea muy elevada, puede convenir disponer vigas contraviento intermedias, que recogen las acciones horizontales de los soportes hastiales y las transmiten a los arriostramientos en alzado laterales.



EJEMPLO DE ARRIOSTRAMIENTOS EN CUBIERTA
(CRUZ DE S. ANDRES).
NO SE HAN REPRESENTADO LAS CORREAS ENTRE PORTICOS INTERIORES

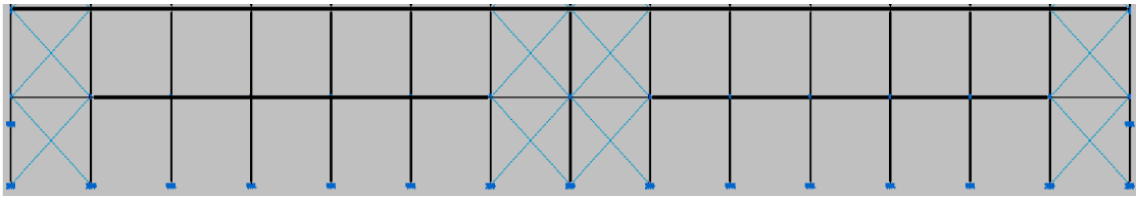


ENTRAMADOS LATERALES

- Deben resistir las acciones del viento y sísmicas longitudinales, para ello suelen disponerse triangulaciones de arriostramiento de los tipos ya vistos, para la estructura se ha elegido en cruz de san Andrés.

-Estos entramados deben también sustentar la fachada tal como se ha visto anteriormente.
-Los pilares forman parte de los pórticos transversales y suelen disponerse con el plano del alma perpendicular a fachada.
- El cálculo de los pilares tendrá en cuenta las siguientes condiciones:
- Limitación de flecha horizontal producida por las acciones características, pudiendo utilizarse los límites establecidos en el cte.
- Limitación de la esbeltez del soporte con la deformada contenida en el plano del alma.

- Verificación resistente del soporte frente a los esfuerzos inducidos por las acciones ponderadas como pieza comprimida y flectada respecto al eje fuerte, con las coacciones al pandeo fuera del plano y/o torsión que le producen los elementos de fachada (correas, muros).



Alzado entramado lateral con triangulación en cruz de san andres a dos niveles. Viga de atado intermedia actúa de montante (elemento sometido a esfuerzo de compresión).

Forjado interior

El forjado se encuentra localizado a una altura de 3 metros sobre la planta baja por lo tanto no actúa como montante del sistema de arriostramiento lateral de la nave industrial.

Sin embargo tras el cálculo a realizar con el programa cypemetal 3d se puede comprobar que en la zona de los pórticos en los que se va a ejecutar dicho forjado (pórticos 1 y 3) el montante del sistema de arriostramiento del entramado lateral tiene una solicitación menor al resto de zonas.

Por tanto aunque no pertenece el forjado al sistema de entramado lateral de la nave industrial sí que recibe parte de la carga horizontal del viento en dirección perpendicular al pórtico.

Placas de anclaje

Para la transmisión correcta de los esfuerzos que aparecen en la base de los pilares, los cuales se encuentran sometidos fundamentalmente a esfuerzos axiles,a las cimentaciones a través de las placas de anclaje que se encargan de aumentar la superficie de apoyo del pilar sobre la cimentación. Con las placas de anclajes se consigue disminuir las presiones que se producen sobre el hormigón.

Cimentaciones

Las cimentaciones se encargan de transmitir dichos esfuerzos al terreno sobre el que se asienta la nave. En el apartado de cimentaciones se dimensionará la zapata y el armado necesario para transmitir los esfuerzos del pilar al terreno sin problemas.

3. Programa de cálculo empleado

Para el cálculo y dimensionamiento de la estructura de la nave industrial se ha empleado:

- el Cypemetal 3d(versión nueva) 2012, con este programa se consigue realizar todo el dimensionamiento de cada uno de los perfiles que van a componer la nave industrial según todas las condiciones impuestas de coeficientes de pandeo, pandeo lateral, flecha límite.
- Generador de pórticos: Se utiliza para describir el pórtico tipo de la nave industrial con las cargas de viento, nieve, sobrecargas de uso de cubierta, peso del cerramiento de fachada y cubierta. Además el programa calcula el dimensionamiento de las correas de cubierta y laterales con las condiciones de numero de vanos, tipo de fijación y tipo de perfil.
  Una vez realizado todo lo anterior el programa te traslada la nave industrial con las cargas actuantes al cypemetal 3d para proceder al dimensionamiento del resto de elementos que componen el esqueleto de la estructura.

4. Normativa de aplicación

Las normas vigentes que se han aplicado en el proceso de diseño de nuestra estructura:

- Hormigón: EHE 08
- Código Técnico de la Edificación DB-SE sobre seguridad estructural. (Flechas y desplomes).
- Código Técnico de la Edificación DB SE-AE sobre acciones de la edificación.
- Código Técnico de la Edificación DB SE-C sobre cimientos.
- Código Técnico de la Edificación DB SE-A sobre acero.
- Código Técnico de la Edificación DB-SI sobre seguridad en caso de incendio.
- Código Técnico de la Edificación DB-SU sobre seguridad de utilización.
- Código Técnico de la Edificación DB-HS sobre salubridad.
- NCSE-02 “Norma de construcción sismorresistente: Parte general y
- edificación”: Para la determinación del empleo o no de la acción sísmica.
- Instrucción EHE para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón en Masa o Armado.
- Instrucción EFHE para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados.
- Plan parque industrial “caseta blanca” Vall d'alba provincia castellón de la plana.

5.Descripción de los cerramientos

5.1 Cerramiento de cubierta:

FICHA TÉCNICA:

Se ha utilizado un panel metálico autoportante con aislamiento en poliuretano y utilizado en cubiertas inclinadas con una pendiente mínima de 7%. Sistema Europeo de solape.

Sin tapajuntas. Chapa interior y exterior de acero, aislamiento en poliuretano. Panel con 3, 4 o 5 grecas.

Los paneles de esta gama se fabrican en ancho de 1.000mm. y espesores de 30, 40, 50, 60, 80, 100 y 120 mm.

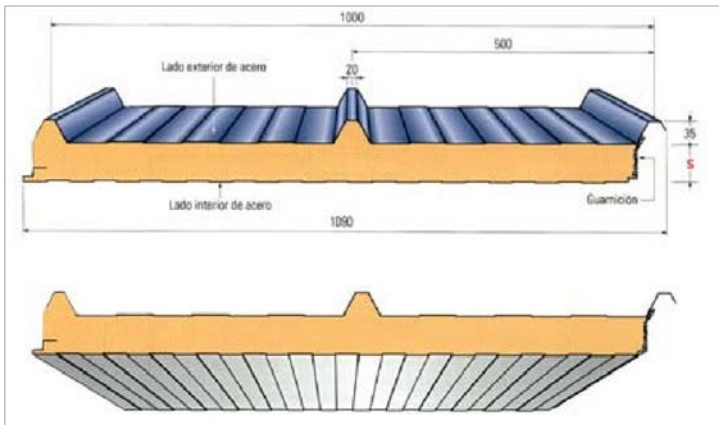


Tabla de luces admisibles:

Valores admisibles con la chapa exterior en acero de esp. 0,45 ó 0,5 mm. e interior en acero esp. 0'4 mm. Las luces l en metros correspondientes a las sobrecargas p (daN/m^2) uniformamente distribuidas, se han obtenido en las pruebas de carga efectuadas en nuestro laboratorio y garantizan simultáneamente una fecha f≤ l /200 y un coeficiente de seguridad conforme con lo prescrito por las normas UEAtc para paneles sándwich y que han sido elaboradas y son de aplicación por las principales entidades certificadoras europeas.

S	k		Peso panel kg/m2		P P P							P						
mm	Kcal m2 h ºC	Watt m2 ºC	0,45 + 0,40	p= (daN/m2)	60	80	100	120	150	200	250	300	60	80	100	120	150	200	250	300
30	0.51	0.59	8.71	L:	3.65	3.15	2.80	2.55	2.25	1.95	1.75	1.55	3.25	2.80	2.50	2.25	2.00	1.75	1.55	1.40
40	0.40	0.46	9.09	L:	3.85	3.40	3.00	2.75	2.45	2.10	1.90	1.75	3.50	3.05	2.70	2.45	2.20	1.90	1.65	1.50
50	0.33	0.38	9.47	L:	4.10	3.55	3.15	2.90	2.60	2.25	2.00	1.85	3.70	3.20	2.85	2.60	2.35	2.00	1.75	1.60
60	0.28	0.33	9.85	L:	4.35	3.75	3.40	3.10	2.75	2.40	2.10	2.00	3.85	3.35	3.00	2.75	2.45	2.10	1.85	1.70
80	0.22	0.25	10.61	L:	4.80	4.10	3.70	3.40	3.10	2.75	2.40	2.15	4.25	3.70	3.30	3.00	2.70	2.35	2.10	1.90

Hemos escogido un espesor de panel sándwich de 30 mm con chapa exterior en acero de esp.0,45 mm e interior en acero esp.0,4mm. Nuestra sobrecarga es de 100 daN/m^2, (ya que se trata de una categoría G1 con inclinación de cubierta inferior a 20º), por tanto la luz máxima a disponer de separación entre correas es de 2,80m, con peso de panel de 8,71kg/m^2.

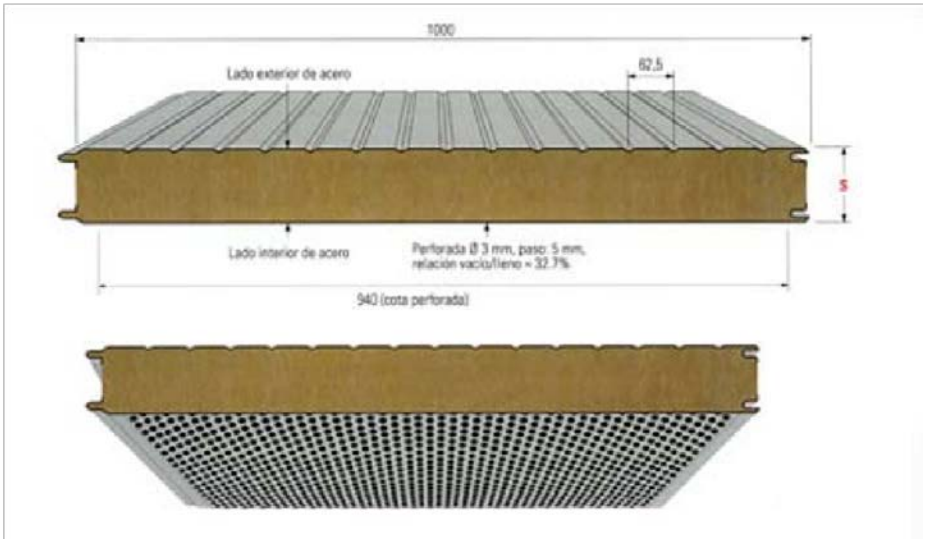
Algunas de las ventajas de la utilización de esta solución son:

- Ahorro en el consumo energético, gran funcionalidad y estética.
- Aprovechamiento bajo cubierta inclinada.
- No supone una carga excesiva en la estructura.
- Sencillez en la instalación, seguridad y ligereza.

5.2.Cerramiento lateral:

FICHA TÉCNICA:

Panel metálico autoportante con aislamiento de lana de roca, destinado a su colocación en cubiertas y fachadas que requieran unas elevadas prestaciones de resistencia al fuego y de absorción y aislamiento acústico. El panel está compuesto por dos chapas de acero galvanizado y prelacado, la exterior grecada y la interior plana con perforaciones y un alma aislante de lana de roca. Los paneles de esta gama se fabrican en ancho de 1.000mm. y espesores de 40, 50, 80, 100, 120 y 150 mm. La longitud máxima de los paneles es de 15.500 mm.



Certificaciones técnicas del producto:
Espesor. 100mm. REI 45 / RE 120 certificado P 1622 / 04-530-5
Espesor. 80mm. REI 45 / RE 120 certificado P 1622 / 04-530-6
Espesor. 50mm. REI 30 / RE 120 certificado P 1622 / 04-530-2

Fonoabsorbencia:

En los espesores 50,80 y 100mm han evidenciado indices de absorbencia del nivel sonoro DELTA LA entre 10 y 11 dB (A).

Fonoaislamiento:

probados en conformidad con las ISO 140/3/78 - ISO 717/82 y han obtenido, con referencia a los espesores 50, 80 y 100 mm, índices de evaluación Rw= 31 ÷ 33 dB.

Tabla de luces admisibles

Valores garantizados con lados de acero esp. 0,5 +0,5 mm. Las luces l en metros, correspondientes a la sobercarga p (daN/m^2) uniformemente distribuidas, han sido obtenidas por pruebas de carga efectuadas en laboratorios y calculadas en modo de garantizar simultáneamente una flecha f≤ l/200 y un coeficiente de seguridad conforme con cuanto prescrito por las normas UEAtc correspondientes a los panles sándwich elaboradas y son aplicadas por las principales entidades certificadoras europeas.
Obsevación: los valores de la tabla de las luces de seguridad deben ser consideradas válidos solamente para los colores de la chapa de acero exterior pertenecientes al grupo I.

S	k		Peso panel kg/m2	Grupo color chapa exterior	P P P						P					
mm	Kcal m2 h °C	Watt m2 °C	0,5+0,5	-	p = (daN/m2)	40	80	60	100	120	150	40	60	80	100	120	150
50	0,65	0,75	14,37	I	L:	2,30	1,95	1,75	1,60	1,50	1,30	2,60	2,10	1,80	1,65	1,45	1,30
80	0,42	0,49	17,37	I	L:	2,85	2,50	2,20	2,05	1,90	1,70	3,20	2,55	2,25	2,05	1,90	1,70
100	0,34	0,40	19,37	I	L:	3,25	2,75	2,50	2,30	2,15	1,90	3,55	3,00	2,55	2,25	2,00	1,85

Hemos dispuesto un cerramiento de panel sándwich de fachada insonorizada de 50mm de espesor con un peso propio de 14,37 kg/m^2. Como el valor de la sobrecarga es prácticamente despreciable en estos cerramientos laterales, la luz de correas la hemos obtenido considerando una sobrecarga de uso de 40 daN/m2, con la que hemos obtenido de la ficha (imagen superior) una luz máxima de 2,30m. Por tanto vamos a disponer una separación entre correas laterales de 2m.

Las razones por las cuales hemos obtenido este tipo de cerramiento lateral son:

- Mejor aislamiento acústico y térmico.
- Menor tiempo de ejecución y mano de obra.
- Mayor velocidad de transporte a la obra y montaje, lo que conlleva ahorro en costes de personal.

6. Descripción de las acciones

Las expresiones para calcular la combinación de acciones son:

En el Estado Límite Último, utilizaremos la expresión correspondiente a la situación persistente o transitoria.

- Situación persistente o transitoria:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_{Q,}Q_{K1}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{Ki}$$

En el Estado Límite de Servicio la combinación de acciones a utilizar es la poco probable y cuasipermanente.

- Situación poco probable :

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_{Q,}Q_{K1}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{Ki}$$

- Situación cuasipermanente:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}\Psi_{2,i}Q_{Ki}$$

6.1 Acción sísmica: En el lugar donde se ubica la nave no cabe la posibilidad de que pueda actuar una acción sísmica, ya que para el valor de la acción sísmica hemos consultado la norma NCSE-02. En el artículo 1.2.3 de dicha norma se recogen los criterios de aplicación, en el cual se dice que se exime del cumplimiento si se trata de edificaciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica a_b sea inferior a 0,04g siendo g la aceleración de la gravedad.

En la figura 2.1 del Mapa de Peligrosidad Sísmica podemos ver que la zona de Vall d'Alba (provincia de Castellón) la aceleración a_b es menos que 0,04g, por tanto despreciamos la acción del sismo.



Figura 2.1 Mapa de Peligrosidad Sísmica

6.2 Acción de la nieve:

La acción debida a la nieve se obtiene en el Anejo-E del CTE-DB-SE-AE. La zona climática donde se ubica la nave es la zona 5, y la altura topográfica de Vall d'Alba es de 300metros.



Figura E.2 Zonas climáticas de invierno

La siguiente tabla muestra los valores asociados a la sobrecarga debida a la nieve dependiendo de la altitud donde se ubique y la zona climática invernal (las zonas se distinguen en el mapa anterior).

Tabla E.2 Sobrecarga de nieve en un terreno horizontal (kN/m^2)

Altitud (m)	**Zona de clima invernal**, (según figura E.2)						
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
0	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
200	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
400	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
500	0,7	0,7	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
600	0,9	0,9	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2
700	1,0	1,0	0,4	0,6	0,6	0,5	0,2
800	1,2	1,1	0,5	0,8	0,7	0,7	0,2
900	1,4	1,3	0,6	1,0	0,8	0,9	0,2
1.000	1,7	1,5	0,7	1,2	0,9	1,2	0,2
1.200	2,3	2,0	1,1	1,9	1,3	2,0	0,2
1.400	3,2	2,6	1,7	3,0	1,8	3,3	0,2
1.600	4,3	3,5	2,6	4,6	2,5	5,5	0,2
1.800	-	4,6	4,0	-	-	9,3	0,2
2.200	-	8,0	-	-	-	-	-

Pero esta tabla solo se puede utilizar si el terreno sobre el que incide la nieve es horizontal. En nuestro caso, la cubierta es a dos aguas por tanto hemos utilizado como valor de carga de nieve por unidad de superficie en proyección horizontal la siguiente expresión:

$q_n = \mu \cdot s_k$

siendo:

μ el coeficiente de forma de la cubierta según artículo 3.5.3 del CTE-DB-SE-AE.

S_K el valor característico de la carga de nieve sobre un terreno horizontal según el artículo 3.5.2 del CTE-DB-SE-AE, pero en nuestro caso al no encontrarse nuestra localidad en la tabla, este valor lo obtenemos del anejo E , en la tabla que se ha explicado anteriormente, entrando con la altitud y la zona climática.

Por tanto obtenemos que el valor de s_k es de 0,35 Kn/m^2, y como en nuestro caso la cubierta tiene una pendiente de 11,31º que es menor que 30º el coeficiente de forma adopta el valor de 1.

Por tanto dimensionaremos la estructura teniendo en cuenta una carga de nieve de 0,35 Kn/m^2.

6.3 Sobrecarga de uso

Para determinar la acción de la sobrecarga sobre la cubierta de la nave industrial se utilizarán los valores definidos por la tabla 3.1 del DB SE-AE del CTE:

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m^2]		Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2		2
		A2	Trasteros	3		2
B	Zonas administrativas			2		2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3		4
		C2	Zonas con asientos fijos	4		4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5		4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5		7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5		4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5		4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5		7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2		20 (1)
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (2)			1		2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación (3)	G1(7)	Cubiertas con inclinación inferior a 20º	1(4) (6)		2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (5)	0,4(4)		1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40º	0		2

(1) Deben descomponerse en dos cargas concentradas de 10 kN separadas entre si 1,8 m. Alternativamente dichas cargas se podrán sustituir por una sobrecarga uniformemente distribuida en la totalidad de la zona de 3,0 kN/m2 para el cálculo de elementos secundarios, como nervios o viguetas, doblemente apoyados, de 2,0 kN/m2 para el de losas, forjados reticulados o nervios de forjados continuos, y de 1,0 kN/m2 para el de elementos primarios como vigas, ábacos de soportes, soportes o zapatas.
(2) En cubiertas transitables de uso público, el valor es el correspondiente al uso de la zona desde la cual se accede.
(3) Para cubiertas con un inclinación entre 20º y 40º, el valor de qk se determina por interpolación lineal entre los valores correspondientes a las subcategorías G1 y G2.
(4) El valor indicado se refiere a la proyección horizontal de la superficie de la cubierta.
(5) Se entiende por cubierta ligera aquella cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no excede de 1 kN/m2.
(6) Se puede adoptar un área tributaria inferior a la total de la cubierta, no menor que 10 m2 y situada en la parte más desfavorable de la misma, siempre que la solución adoptada figure en el plan de mantenimiento del edificio.
(7) Esta sobrecarga de uso no se considera concomitante con el resto de acciones variables.

En cuanto a la sobrecarga de uso, hemos considerado que se trata de una nave industrial con función de taller de coches, por tanto hemos dimensionado la estructura con una sobrecarga de categoría de uso E, con zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total <30 KN). Por tanto la carga uniforme distribuida que hemos utilizado es de 2Kn/m^2, y una carga concentrada de 20 Kn.

Por otra parte, hemos destinado una zona de nuestra nave a oficinas, para ello hemos dimensionado para una carga uniforme de 2KN/m2 y concentrada de 2KN, ya que se trata de una zona administrativa (categoría de uso B).

En la cubierta la sobrecarga de uso que hemos tenido en cuenta que se trata de una categoría de uso G1 cubierta ligera sobre correas con una carga resultante como sobrecarga de uso en cubierta de valor 0,4kN/m2.

6.4 Acción del viento

La acción del viento la obtendremos en el artículo 3.3.3 del CTE-DB-SE-AE, en el que se establece que puede expresarse como:

$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$

siendo:

q_b la presión dinámica del viento

c_e el coeficiente de exposición

c_p el coeficiente eólico o de presión

El coeficiente de presión dinámica lo obtenemos del anejo D del CTE-DB-SE-AE.



Figura D.1 Valor básico de la velocidad del viento, v_b

En este mapa podemos obtener el valor básico de la velocidad del viento. Como Vall d'Alba se encuentra en la zona A la velocidad básica del viento corresponde a 26 m/s y que se asocia a un coeficiente de presión dinámica del viento q_b de 0,42kn/m^2.

El coeficiente de exposición c_e se obtiene también del anejo D del CTE-DB-SE-AE. El coeficiente de exposición para alturas no mayores de 200m puede determinarse con las expresiones:

$c_e = F \cdot (F + 7\,k)$

$F = k \ln (\max (z,Z) / L)$

Los parámetros K, L, Z se hayan en la siguiente tabla según el tipo de entorno:

A pesar de que Vall d'alba posee una altitud de 300 m utilizamos la fórmula mencionada anteriormente ya que el valor real no variará demasiado del calculado.

Tabla D.2 Coeficientes para tipo de entorno

	Grado de aspereza del entorno	Parámetro		
		k	L (m)	Z (m)
I	Borde del mar o de un lago, con una superficie de agua en la dirección del viento de al menos 5 km de longitud	0,156	0,003	1,0
II	Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia	0,17	0,01	1,0
III	Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados, como árboles o construcciones pequeñas	0,19	0,05	2,0
IV	Zona urbana en general, industrial o forestal	0,22	0,3	5,0
V	Centro de negocios de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura	0,24	1,0	10,0

En nuestro caso nuestro grado de aspereza es lV ,ya que nos encontramos en una zona industrial. Por tanto los valores que obtenemos son: K=0,22 ; L=0,3 ; Z=5,0.

Para entrar en la formula, F = k ln (max (z,Z) / L), el parámetro z es la altura de cumbrera que para nuestra nave es de 10 metros. Por tanto, operando obtenemos que F= 0,7714.

Por último entrando en la fórmula del coeficiente de exposición obtenemos finalmente el valor

$$c_e = F \cdot (F + 7\,k) = 0{,}77 \cdot (0{,}77 + 7 \cdot 0{,}22) = 1{,}778$$

En cuanto al coeficiente eólico o de presión hemos calculado dos coeficientes, es decir, el coeficiente de presión interior recogido en el artículo 3.3.5 y el coeficiente de presión exterior que se obtiene a partir de las especificaciones del anejo D.

Para la determinación del coeficiente de presión interior hemos utilizado la tabla siguiente:

Tabla 3.6 Coeficientes de presión interior

Esbeltez en el plano paralelo al viento	Área de huecos en zonas de succión respecto al área total de huecos del edificio										
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
≤1	0,7	0,7	0,6	0,4	0,3	0,1	0,0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5
≥4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3

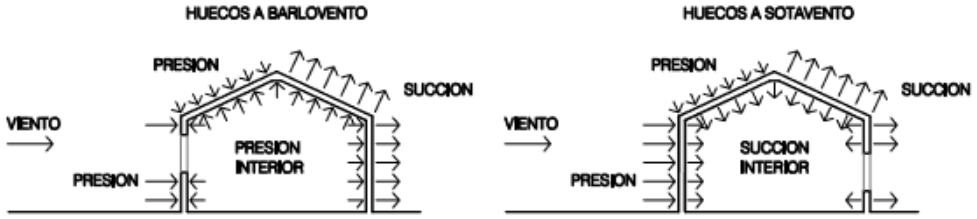


Fig. 3.1 Presiones ejercidas por el viento en una construcción diáfana

La máxima presión interior se da cuando tenemos abiertos todos los huecos en la cara que azota el viento, es decir en barlovento, y cerrados todos los huecos que se encuentren a sotavento. Cuando venga el viento por cualquiera de los dos laterales tendrá que recorrer 20 m de anchura de la nave, y superar una altura de 10 m. Por lo que su esbeltez es de 10/20<<1. También si el viento azota por el hastial deberá recorrer 70m de longitud por diez metros de altura de la nave, por lo que la esbeltez 10/70 <<1. Por tanto venga por donde venga el viento entraremos en la tabla en la esbeltez en el plano paralelo al viento <1.

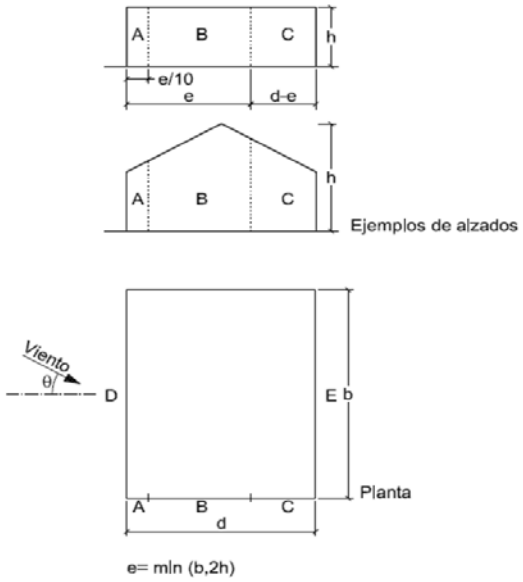
Por otra parte, como los huecos a sotavento están cerrados su área es 0, por tanto el área de huecos en la zona de succión respecto al total de huecos del edificio será 0. Por tanto obtenemos un coeficiente de presión interior de 0,7.

La máxima succión interior se produce cuando tenemos abiertos todos los huecos a sotavento y el resto de los huecos cerrados, por tanto la relación del área de huecos a succión respecto el área total de huecos será de 1. El coeficiente de succión interior será según la tabla de -0,5.

Estos dos coeficientes se asocian a la presión que ejercería el viento cuando azota sobre los hastiales, ya que en los laterales no existen huecos.

Siguiendo con la determinación del coeficiente eólico o de presión, el cálculo del coeficiente de presión exterior lo hemos realizado siguiendo lo especificado en el anejo D del CTE-DB-SE-AE. Por tanto hemos calculado el coeficiente de presión exterior para paramentos verticales viniendo el viento en dos direcciones, es decir a 0º y a 90º , siendo 0º la dirección perpendicular al paramento vertical lateral y 90º cuando el viento viene por uno de los hastiales. A continuación se muestra la tabla del anejo D3:

Tabla D.3 Paramentos verticales



A (m^2)	h/d	Zona (según figura), $-45^o < \theta < 45^o$				
		A	B	C	D	E
≥ 10	5	-1,2	-0,8	-0,5	0,8	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	≤ 0,25	"	"		0,7	-0,3
5	5	-1,3	-0,9	-0,5	0,9	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	≤ 0,25	"	"	"	0,8	-0,3
2	5	-1,3	-1,0	-0,5	0,9	-0,7
	1	"	"	."	"	-0,5
	≤ 0,25	"	"	"	0,7	-0,3
≤ 1	5	-1,4	-1,1	-0,5	1,0	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	≤ 0,25	"	"	"	"	-0,3

Viento a 0º:

En este caso, cuando el viento viene en la dirección 0º, la zona D se encuentra en el lateral izquierdo, la zona E en el lateral derecho y las caras A, B y C en los hastiales. Se realizan los siguientes cálculos:

e= min(b,2h)=min(70, 2x10)=20m

Zona A= e/10=20/10=2m

Zona B= e-e/10=20-20/10= 18m

Zona C= d-e= 0

Por tanto hemos entrado en la tabla en superficies mayores de 10 m^2 y la relación h/d=10/20=0,5 por tanto A=-1,2; B=-0,8; C=-0,5; D=0,75; E=-0,4. Por tanto hemos realizado una media ponderada de los coeficientes con el fin de determinar los coeficientes de presión y succión.

	A	B	C	D	E
Coef para A(m2)≥10	-1,2	-0,8	-0,5	0,75	-0,4
Área (m2)	16,4	163,6	0	560	560
Coef*area	-19,68	-130,88	0	420	-224
C_{pext}	**-0,836**			**0,75**	**-0,4**

CpextA,B,C = -19,68 -130,88/(16,4+163,6+0)=-0,836

Viento a 90º:

En esta hipótesis las zonas A,B y C están en los laterales y en cuanto a las zonas D y E son respectivamente los dos muros piñones el delantero y el trasero. Los cálculos son:

e=min(b,2h)=min(20, 2x8)= 16m

Zona A= e/10=16/10=1,6m

Zona B=e-e/10= 16-1,6= 14,4m

Zona C= d-e= 70-16= 54m

Por tanto hemos entrado en la tabla en superficies mayores de 10 m^2, y la relación h/d=8/70=0,114, por ello A=-1,2; B=-0,8; C=-0,5; D=0,7; E=-0,3. Por tanto hemos realizado (como en el caso anterior) una media ponderada para obtener los coeficientes de presión exterior:

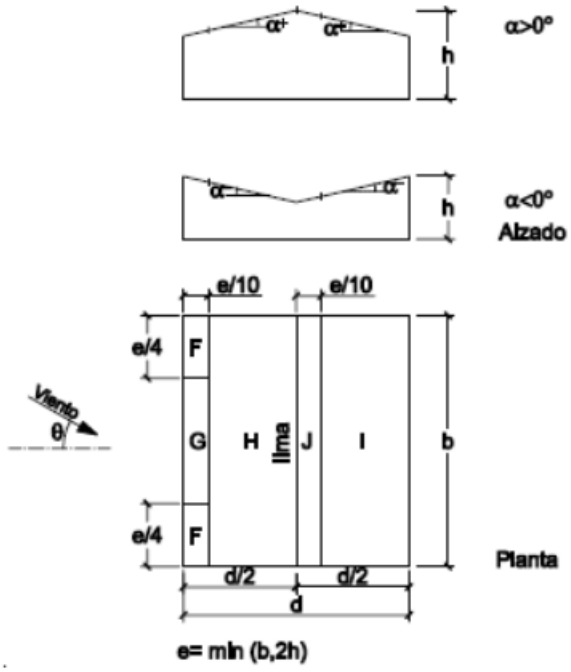
	A	B	C	D	E
Coef para A(m2)≥10	-1,2	-0,8	-0,5	0,7	-0,3
Área (m2)	12,8	115,2	432	180	180
Coef*area	-15,36	-92,16	-216	126	-54
C_{pext}	-0,578			0,7	-0,3

$C_{pext\ A,B,C}$ =(-15,36-92,16-216)/(12,8+115,2+432)=-0,578

A continuación hemos analizado el coeficiente de presión exterior para la cubierta a dos aguas, para ello nos hemos basado en el anejo D.3 tabla D.6 del CTE-DB-SE-AE.

Tabla D.6 Cubiertas a dos aguas

a) Dirección del viento $-45° \leq \theta \leq 45°$



Pendiente de la cubierta α	A (m^2)	Zona (según figura)				
		F	G	H	I	J
5°	≥ 10	-1,7 +0,0	-1,2 +0,0	-0,6 +0,0	-0,6	0,2 -0,6
	≤ 1	-2,5 +0,0	-2 +0,0	-1,2 +0,0	-0,6	0,2 -0,6
15°	≥ 10	-0,9 0,2	-0,8 0,2	-0,3 0,2	-0,4 +0,0	-1 +0,0
	≤ 1	-2 0,2	-1,5 0,2	-0,3 0,2	-0,4 +0,0	-1,5 +0,0

De donde hemos obtenido:

e=min (b, 2h)=(70,2x10)=20m h=10m b=70m d= 20m A>10m^2

α= 11,3º

El ángulo de inclinación de nuestra cubierta tiene una pendiente de 11,3º pero hemos aproximado a 10º. Además se observa que todas las regiones F,E ,H ,I ,J, superan en área a los 10 m2 establecidos por la norma, por ello hemos entrado en esa fila.

	F	G	H	I	J
C_{pext} α=5º	-1,7	-1,2	-0,6	-0,6	0,2
C_{pext} α=10º	-1,3	-1,0	-0,45	-0,5	-0,6
C_{pext}α=15º	-0,9	-0,8	-0,3	-0,4	-1

Area	10	120	1260	1260	140
Cp*Area	-13	-120	-567	-630	-84
$C_{pextsuc}$	**-0,51**			**-0,51**	

$C_{pextsuc,FGH}$ = (-13x2-120-567)/(10x2+120+1260)=-0,51

$C_{pextsuc,JI}$ =(-630-84)/(1260+140)= -0,51

Por otro lado:

	F	G	H	I	J
C_{pext} α=5º	0	0	0	-0,6	-0,6
C_{pext} α=10º	0,1	0,1	0,1	-0,3	-0,3
C_{pext} α=15º	0,2	0,2	0,2	0	0

Área	10	120	1260	1260	140
Cp*Area	1	12	126	-378	-42
C_{pext}	**0,1**			**-0,3**	

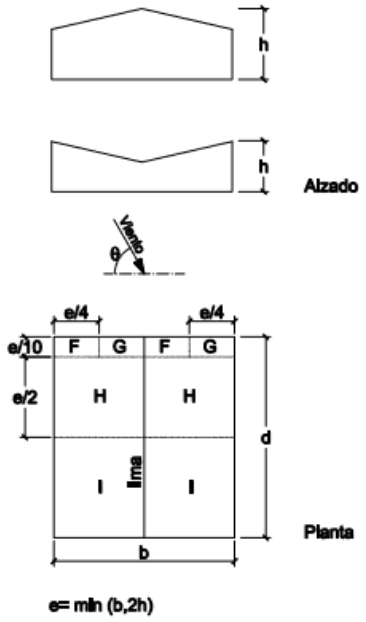
$C_{pextFGH}$ = (1x2+12+126)/(10x2+120+1260) = 0,1

C_{pextJI} =(-378-42)/(1260+140)= -0,3

Viento 90º:

Para analizar el viento en esta dirección hemos considerado lo establecido en el anejo D (como en el caso anterior):

b) Dirección del viento 45º ≤ θ ≤ 135º



e= min (b,2h)

Pendiente de la cubierta α	A (m²)	Zona (según figura), -45º ≤ θ ≤ 45º			
		F	G	H	I
5º	≥ 10	-1,6	-1,3	-0,7	-0,6
	≤ 1	-2,2	-2,0	-1,2	-0,6
15º	≥ 10	-1,3	-1,3	-0,6	-0,5
	≤ 1	-2,0	-2,0	-1,2	-0,5

Con el viento en esta dirección hemos obtenido los siguientes valores:

e=min (b,2h)=(70,2x10)=20, h=10m, b=20m, d=70m, A>10m2

La pendiente de nuestra cubierta forma 11,3 º, tomaremos α=10º. Todas las regiones F,G,H,I superan los 10m2 por tanto hemos entrado en la tabla en esa fila. A continuación se han determinado los coeficientes de presión exterior realizando una media ponderada en cada plano de cubierta:

	F	G	H	I
C_{pext} α=5º	-1,6	-1,3	-0,7	-0,6
C_{pext} α=10º	-1,45	-1,3	-0,65	-0,55
C_{pext} α=15º	-1,3	-1,3	-0,6	-0,5
Área	10	10	100	580
Cpext*Área	-14,5	-13	-65	-319
Cpext	**-0,587**			

(*NOTA: Se dispondrá este coeficiente en cada plano de cubierta)

$C_{pextFGHI}$=(-14,5-13-65-319)/(10+10+100+580)=-0,587

6.5Dimensionamiento de las correas y cargas sobre los pórticos de la estructura

Hemos utilizado el programa generador de pórticos para sacar el listado de cargas sobre los pilares y dinteles de cada uno de los 15 pórticos que conforman la nave industrial.

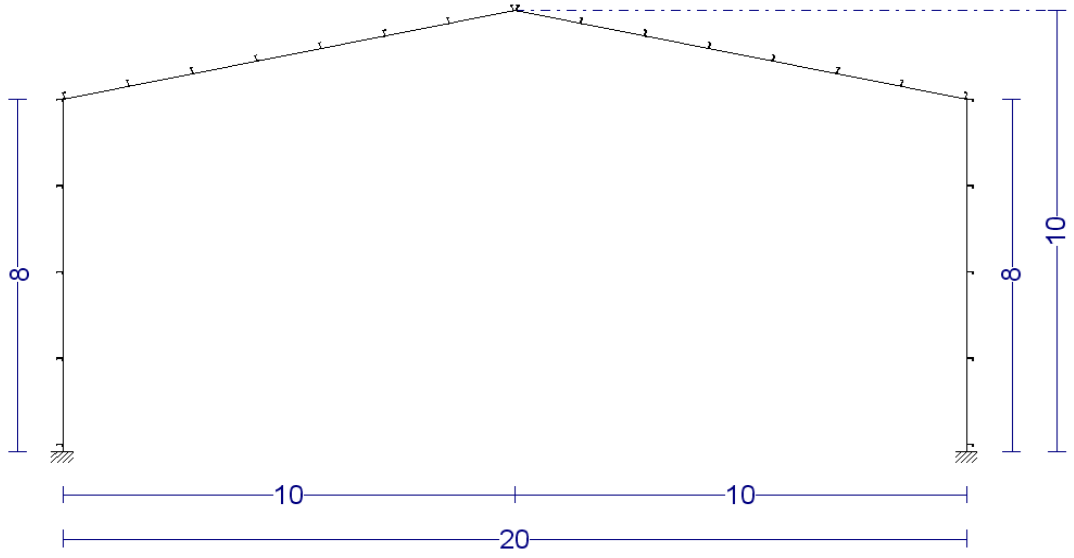
Hemos introducido todos los datos referentes a la acción de sobrecarga de cubierta, viento, nieve, sobrecarga de cerramiento, peso del cerramiento lateral y de cubierta definidos anteriormente.

También el tipo de fijación de las correas que se ha establecido por gancho y el número de vanos a salvar= 3 vanos, además se establece el límite de flecha L/300, los perfiles laminados IPE para correas de cubierta y UPN para correas laterales, la separación entre correas de cubierta es 1.5m y 2 m para las correas laterales por último el tipo de acero es S 275.

El programa nos dará como resultado un dimensionamiento bueno de las correas para soportar en el caso de la correa de cubierta las siguientes acciones:

- Peso propio
- Sobrecarga del panel
- Sobrecarga de mantenimiento en cubiertas categoría G1
- Nieve
- Viento

Con todos los datos establecidos en el programa procedemos a mostrar el listado del generador de pórticos y el dimensionamiento de las correas.



Datos de la obra

Separación entre pórticos: 5.00 m.
Con cerramiento en cubierta
- Peso del cerramiento: 8.72 kg/m²
- Sobrecarga del cerramiento: 40.00 kg/m²

Con cerramiento en laterales
- Peso del cerramiento: 14.37 kg/m²

Normas y combinaciones

Perfiles conformados	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Perfiles laminados	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Desplazamientos	Acciones características

Datos de viento

Normativa: CTE DB SE-AE (España)

Zona eólica: A
Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal
Periodo de servicio (años): 100
Profundidad nave industrial: 70.00
Con huecos:
- Área izquierda: 8.00
- Altura izquierda: 6.00
- Área derecha: 0.00
- Altura derecha: 0.00
- Área frontal: 40.00
- Altura frontal: 2.50
- Área trasera: 40.00
- Altura trasera: 2.50

1 - V(0°) H1: Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior
2 - V(0°) H2: Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior
3 - V(0°) H3: Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior
4 - V(0°) H4: Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior
5 - V(90°) H1: Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior
6 - V(90°) H2: Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior
7 - V(180°) H1: Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior
8 - V(180°) H2: Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior
9 - V(180°) H3: Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior
10 - V(180°) H4: Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior
11 - V(270°) H1: Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior
12 - V(270°) H2: Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior

Datos de nieve

Normativa: CTE DB-SE AE (España)

Zona de clima invernal: 5
Altitud topográfica: 300.00 m
Cubierta sin resaltos
Exposición al viento: Normal

Hipótesis aplicadas:
1 - N(EI): Nieve (estado inicial)
2 - N(R) 1: Nieve (redistribución) 1
3 - N(R) 2: Nieve (redistribución) 2

Aceros en perfiles

Tipo acero	Acero	Lim. elástico kp/cm²	Módulo de elasticidad kp/cm²
Aceros Laminados	S275	2803	2140673

Datos de pórticos			
Pórtico	Tipo exterior	Geometría	Tipo interior
1	Dos aguas	Luz izquierda: 10.00 m. Luz derecha: 10.00 m. Alero izquierdo: 8.00 m. Alero derecho: 8.00 m. Altura cumbrera: 10.00 m.	Pórtico rígido

Cargas en barras

Pórtico 1

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.06 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.34 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.06 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.34 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.10 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.21 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.10 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.21 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 2

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.58 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.58 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 3

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 4

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 5

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.46 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.46 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 6, Pórtico 7, Pórtico 8, Pórtico 9, Pórtico 10

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 11

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.46 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.46 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 12

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 13

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.18 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.39 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 14

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.58 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.11 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.37 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.40 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.06 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.30 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.53 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.58 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.20 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.23 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.42 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.07 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.22 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.44 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.17 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Pórtico 15

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.06 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.08 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.34 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Carga permanente	Uniforme	---	0.06 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.20 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.26 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.34 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Pilar	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.10 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.21 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Carga permanente	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Sobrecarga de uso	Uniforme	---	0.10 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.10 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.12 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con presión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.80 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.80/1.00 (R)	0.05 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 0°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.21 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 90°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.04 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)

Barra	Hipótesis	Tipo	Posición	Valor	Orientación
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.25 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.09 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 sin acción en el interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.00/0.20 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Faja	0.20/1.00 (R)	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 180°, presion exterior tipo 2 con succión interior	Uniforme	---	0.11 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con presión interior	Uniforme	---	0.15 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.00/0.50 (R)	0.19 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Faja	0.50/1.00 (R)	0.17 t/m	EXB: (0.00, 0.00, 1.00)
Cubierta	Viento a 270°, presion exterior tipo 1 con succión interior	Uniforme	---	0.03 t/m	EXB: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (estado inicial)	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 1	Uniforme	---	0.09 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)
Cubierta	Nieve (redistribución) 2	Uniforme	---	0.04 t/m	EG: (0.00, 0.00, -1.00)

Descripción de las abreviaturas:

R : Posición relativa a la longitud de la barra.

EG : Ejes de la carga coincidentes con los globales de la estructura.

EXB : Ejes de la carga en el plano de definición de la misma y con el eje X coincidente con la barra.

Datos de correas de cubierta	
Descripción de correas	Parámetros de cálculo
Tipo de perfil: IPE 140	Límite flecha: L / 300
Separación: 1.50 m	Número de vanos: Tres vanos
Tipo de Acero: S275	Tipo de fijación: Fijación por gancho

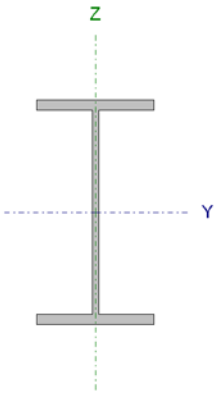
Comprobación de resistencia

Comprobación de resistencia
El perfil seleccionado cumple todas las comprobaciones.
Aprovechamiento: 80.30 %

Barra pésima en cubierta

Perfil: IPE 140 **Material: S275**

Perfil: IPE 140
Material: S275



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y[1] (cm4)	I_z[1] (cm4)	I_t[2] (cm4)
0.735, 5.000, 8.147	0.735, 0.000, 8.147	5.000	16.40	541.20	44.92	2.45

Notas:
[1] Inercia respecto al eje indicado
[2] Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	0.00	1.00	0.00	1.00
L_K	0.000	5.000	0.000	5.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.300

Notación:
β: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos

Barra	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
pésima en cubierta	N.P.[1]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 3.33 m η = 80.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 8.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η < 0.1	N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[8]	x: 0 m η = 50.2	x: 0 m η = 11.4	N.P.[9]	**CUMPLE η = 80.3**

Notación:
$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez
N_t: Resistencia a tracción
N_c: Resistencia a compresión
M_Y: Resistencia a flexión eje Y
M_Z: Resistencia a flexión eje Z
V_Z: Resistencia a corte Z
V_Y: Resistencia a corte Y
M_YV_Z: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados
M_ZV_Y: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados
NM_YM_Z: Resistencia a flexión y axil combinados
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados
M_t: Resistencia a torsión
M_tV_Z: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados
M_tV_Y: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
[1] La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.
[2] La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.
[3] La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
[4] La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.
[5] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[6] No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[7] No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[8] No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[9] No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Limitación de esbeltez (CTE DB SE-A, Artículos 6.3.1 y 6.3.2.1 - Tabla 6.3)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.

Resistencia a tracción (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.3)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.

Resistencia a compresión (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.5)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

Resistencia a flexión eje Y (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.6)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1$$ η : ***0.253*** ✓

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} \leq 1$$ η : ***0.803*** ✓

Para flexión positiva:

$\mathbf{M_{Ed}^+}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $\mathbf{M_{Ed}^+}$: *0.000* t·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 3.333 m del nudo 0.735, 5.000, 8.147, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(0°) H1.

$\mathbf{M_{Ed}^-}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $\mathbf{M_{Ed}^-}$: *0.598* t·m

El momento flector resistente de cálculo $\mathbf{M_{c,Rd}}$ viene dado por:

$$\mathbf{M_{c,Rd}} = W_{pl,y} \cdot f_{yd}$$ $\mathbf{M_{c,Rd}}$: *2.358* t·m

Donde:

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de los elementos planos de una sección a flexión simple. **Clase** : *1*

$\mathbf{W_{pl,y}}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $\mathbf{W_{pl,y}}$: *88.34* cm³

$\mathbf{f_{yd}}$: Resistencia de cálculo del acero. $\mathbf{f_{yd}}$: *2669.77* kp/cm²

$$\mathbf{f_{yd}} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. γ_{M0} : *1.05*

Resistencia a pandeo lateral: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.3.2)

El momento flector resistente de cálculo $\mathbf{M_{b,Rd}}$ viene dado por:

$$\mathbf{M_{b,Rd}^+} = \chi_{LT} \cdot W_{pl,y}^+ \cdot f_{yd}$$ $\mathbf{M_{b,Rd}^+}$: *2.358* t·m

$$\mathbf{M_{b,Rd}^-} = \chi_{LT} \cdot W_{pl,y}^- \cdot f_{yd}$$ $\mathbf{M_{b,Rd}^-}$: *0.744* t·m

Donde:

$\mathbf{W_{pl,y}}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $\mathbf{W_{pl,y}}$: *88.34* cm³

$\mathbf{f_{yd}}$: Resistencia de cálculo del acero. $\mathbf{f_{yd}}$: *2669.77* kp/cm²

$$\mathbf{f_{yd}} = f_y / \gamma_{M1}$$

Siendo:

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

γ_{M1}: Coeficiente parcial de seguridad del material. γ_{M1} : 1.05

χ_{LT}: Factor de reducción por pandeo lateral.

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \overline{\lambda}_{LT}^2}} \leq 1$$

χ_{LT}^+ : 1.00

χ_{LT}^- : 0.32

Siendo:

$$\Phi_{LT} = 0.5 \cdot \left[1 + \alpha_{LT} \cdot \left(\overline{\lambda}_{LT} - 0.2\right) + \overline{\lambda}_{LT}^2\right]$$

ϕ_{LT}^+ : 0.00

ϕ_{LT}^- : 2.01

α_{LT}: Coeficiente de imperfección elástica. α_{LT} : 0.21

$\overline{\lambda}_{LT}$: Esbeltez reducida.

$$\overline{\lambda}_{LT}^+ = \sqrt{\frac{W_{pl,y}^+ \cdot f_y}{M_{cr}}}$$

$\overline{\lambda}_{LT}^+$: 0.00

$$\overline{\lambda}_{LT}^- = \sqrt{\frac{W_{pl,y}^- \cdot f_y}{M_{cr}}}$$

$\overline{\lambda}_{LT}^-$: 1.65

M_{cr}: Momento crítico elástico de pandeo lateral. M_{cr}^+ : ∞

M_{cr}^- : 0.909 t·m

El momento crítico elástico de pandeo lateral M_{cr} se determina según la teoría de la elasticidad:

$$M_{cr} = \sqrt{M_{LTv}^2 + M_{LTw}^2}$$

Siendo:

M_{LTv}: Componente que representa la resistencia por torsión uniforme de la barra.

$$M_{LTv} = C_1 \cdot \frac{\pi}{L_c} \cdot \sqrt{G \cdot I_t \cdot E \cdot I_z}$$

M_{LTv}^+ : ∞

M_{LTv}^- : 0.876 t·m

M_{LTw}: Componente que representa la resistencia por torsión no uniforme de la barra.

$$M_{LTw} = W_{el,y} \cdot \frac{\pi^2 \cdot E}{L_c^2} \cdot C_1 \cdot i_{f,z}^2$$

M_{LTw}^+ : ∞

M_{LTw}^- : 0.243 t·m

Siendo:

$W_{el,y}$: Módulo resistente elástico de la sección bruta, obtenido para la fibra más comprimida. $W_{el,y}$: 77.31 cm³

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. I_z : 44.92 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. I_t : 2.45 cm4

E: Módulo de elasticidad. E : 2140673 kp/cm²

G: Módulo de elasticidad transversal. G : 825688 kp/cm²

L_c^+: Longitud efectiva de pandeo lateral del ala superior. L_c^+ : 0.000 m

L_c^-: Longitud efectiva de pandeo lateral del ala inferior. L_c^- : 5.000 m

C_1: Factor que depende de las condiciones de apoyo y de la forma de la ley de momentos flectores sobre la barra. C_1 : 1.00

$i_{f,z}$: Radio de giro, respecto al eje de menor inercia de la $i_{f,z}^+$: 1.93 cm

sección, del soporte formado por el ala comprimida y la tercera parte de la zona comprimida del alma adyacente al ala comprimida.

$i_{f,z}^{-}$: *1.93* cm

Resistencia a flexión eje Z (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.6)

La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

Resistencia a corte Z (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.4)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.088*** ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo 0.735, 5.000, 8.147, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(0°) H1.

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : *0.895* t

El esfuerzo cortante resistente de cálculo **$V_{c,Rd}$** viene dado por:

$$V_{c,Rd} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$

$V_{c,Rd}$: *10.142* t

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : *6.58* cm²

$$A_v = h \cdot t_w$$

Siendo:

h: Canto de la sección. **h** : *140.00* mm

t_w: Espesor del alma. t_w : *4.70* mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : *2669.77* kp/cm²

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. γ_{M0} : *1.05*

Abolladura por cortante del alma: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.3.4)

Aunque no se han dispuesto rigidizadores transversales, no es necesario comprobar la resistencia a la abolladura del alma, puesto que se cumple:

$$\frac{d}{t_w} < 70 \cdot \varepsilon$$

26.85 < **64.71**

Donde:

λ_w: Esbeltez del alma. λ_w : *26.85*

$$\lambda_w = \frac{d}{t_w}$$

$\lambda_{máx}$: Esbeltez máxima. $\lambda_{máx}$: *64.71*

$$\lambda_{max} = 70 \cdot \varepsilon$$

ε: Factor de reducción. ε : *0.92*

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{f_{ref}}{f_y}}$$

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : *2395.51* kp/cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : *2803.26* kp/cm²

Resistencia a corte Y (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.4)

La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No es necesario reducir la resistencia de cálculo a flexión, ya que el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} no es superior al 50% de la resistencia de cálculo a cortante $V_{c,Rd}$.

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{c,Rd}}{2} \qquad \mathbf{0.895 \leq 5.071}$$

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo 0.735, 5.000, 8.147, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(0°) H1.

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : *0.895* t

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: *10.142* t

Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión y axil combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión, axil y cortante combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a torsión (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.7)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{T,Ed}}{M_{T,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.502*** ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo 0.735, 5.000, 8.147, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(0°) H1.

$M_{T,Ed}$: Momento torsor solicitante de cálculo pésimo. **$M_{T,Ed}$** : *0.027* t·m

El momento torsor resistente de cálculo **$M_{T,Rd}$** viene dado por:

$$M_{T,Rd} = \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot W_T \cdot f_{yd}$$ **$M_{T,Rd}$** : *0.055* t·m

Donde:

W_T: Módulo de resistencia a torsión. **W_T** : *3.55* cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. **f_{yd}** : *2669.77* kp/cm²

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) **f_y** : *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. **γ_{M0}** : *1.05*

Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{pl,T,Rd}} \leq 1$$ **η** : ***0.114*** ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo 0.735, 5.000, 8.147, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(0°) H1.

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. **V_{Ed}** : *0.895* t

$M_{T,Ed}$: Momento torsor solicitante de cálculo pésimo. **$M_{T,Ed}$** : *0.027* t·m

El esfuerzo cortante resistente de cálculo reducido **$V_{pl,T,Rd}$** viene dado por:

$$V_{pl,T,Rd} = \sqrt{1 - \frac{\tau_{T,Ed}}{1.25 \cdot f_{yd}/\sqrt{3}}} \cdot V_{pl,Rd}$$ **$V_{pl,T,Rd}$** : *7.848* t

Donde:

$V_{pl,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. **$V_{pl,Rd}$** : *10.142* t

$\tau_{T,Ed}$: Tensiones tangenciales por torsión. **$\tau_{T,Ed}$** : *773.25* kp/cm²

$$\tau_{T,Ed} = \frac{M_{T,Ed}}{W_t}$$

Siendo:

W_T: Módulo de resistencia a torsión. **W_T** : *3.55* cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. **f_{yd}** : *2669.77* kp/cm²

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) **f_y** : *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. **γ_{M0}** : *1.05*

Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Comprobación de flecha

Comprobación de flecha
El perfil seleccionado cumple todas las comprobaciones.
Porcentajes de aprovechamiento:
- Flecha: 47.88 %

Coordenadas del nudo inicial: 0.735, 70.000, 8.147
Coordenadas del nudo final: 0.735, 65.000, 8.147
El aprovechamiento pésimo se produce para la combinación de hipótesis 1.00*G1 + 1.00*G2 + 1.00*Q + 1.00*N(EI) + 1.00*V(0°) H4 a una distancia 2.500 m del origen en el primer vano de la correa.
(Iy = 541 cm4) (Iz = 45 cm4)

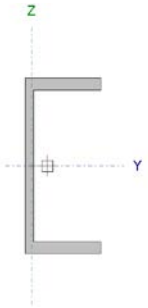
Datos de correas laterales	
Descripción de correas	Parámetros de cálculo
Tipo de perfil: UPN 140	Límite flecha: L / 300
Separación: 2.00 m	Número de vanos: Tres vanos
Tipo de Acero: S275	Tipo de fijación: Fijación por gancho

Comprobación de resistencia

Comprobación de resistencia
El perfil seleccionado cumple todas las comprobaciones.
Aprovechamiento: 92.63 %

Barra pésima en lateral

Perfil: UPN 140
Material: S275



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas					
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)	y_g (3) (mm)	z_g (3) (mm)
0.000, 5.000, 1.000	0.000, 0.000, 1.000	5.000	20.40	605.00	62.70	5.68	-12.50	0.00

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme
(3) Coordenadas del centro de gravedad

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	0.00	1.00	0.00	1.00
L_K	0.000	5.000	0.000	5.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.300

Notación:
β: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos

Barra	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)	Estado

	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
pésima en lateral	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 3.33 m η = 92.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 7.5	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 5 m η = 49.9	x: 0 m η = 9.5	N.P.(9)	**CUMPLE η = 92.6**

Notación:
$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez
N_t: Resistencia a tracción
N_c: Resistencia a compresión
M_Y: Resistencia a flexión eje Y
M_Z: Resistencia a flexión eje Z
V_Z: Resistencia a corte Z
V_Y: Resistencia a corte Y
M_YV_Z: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados
M_ZV_Y: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados
NM_YM_Z: Resistencia a flexión y axil combinados
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados
M_t: Resistencia a torsión
M_tV_Z: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados
M_tV_Y: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.
(3) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
(4) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.
(5) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
(6) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(7) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(8) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(9) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Limitación de esbeltez (CTE DB SE-A, Artículos 6.3.1 y 6.3.2.1 - Tabla 6.3)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.

Resistencia a tracción (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.3)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.

Resistencia a compresión (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.5)

La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

Resistencia a flexión eje Y (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.6)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.300*** ✓

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.926*** ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : *0.000* t·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 3.333 m del nudo 0.000, 5.000, 1.000, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(270°) H1.

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : *0.826* t·m

El momento flector resistente de cálculo $M_{c,Rd}$ viene dado por:

$$M_{c,Rd} = W_{pl,y} \cdot f_{yd}$$

$M_{c,Rd}$: *2.750* t·m

Donde:

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de los elementos planos de una sección a flexión simple. — **Clase** : *1*

$\mathbf{W_{pl,y}}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. — $\mathbf{W_{pl,y}}$: *103.00* cm³

$\mathbf{f_{yd}}$: Resistencia de cálculo del acero. — $\mathbf{f_{yd}}$: *2669.77* kp/cm²

$$\mathbf{f_{yd}} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. — γ_{M0} : *1.05*

Resistencia a pandeo lateral: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.3.2)

El momento flector resistente de cálculo $\mathbf{M_{b,Rd}}$ viene dado por:

$$\mathbf{M^{+}_{b,Rd}} = \chi_{LT} \cdot W^{+}_{pl,y} \cdot f_{yd}$$ — $\mathbf{M_{b,Rd}}^{+}$: *2.750* t·m

$$\mathbf{M^{-}_{b,Rd}} = \chi_{LT} \cdot W^{-}_{pl,y} \cdot f_{yd}$$ — $\mathbf{M_{b,Rd}}^{-}$: *0.892* t·m

Donde:

$\mathbf{W_{pl,y}}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. — $\mathbf{W_{pl,y}}$: *103.00* cm³

$\mathbf{f_{yd}}$: Resistencia de cálculo del acero. — $\mathbf{f_{yd}}$: *2669.77* kp/cm²

$$\mathbf{f_{yd}} = f_y / \gamma_{M1}$$

Siendo:

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

γ_{M1}: Coeficiente parcial de seguridad del material. — γ_{M1} : *1.05*

χ_{LT}: Factor de reducción por pandeo lateral.

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi^2_{LT} - \bar{\lambda}^{-2}_{LT}}} \leq 1$$ — χ_{LT}^{+} : *1.00*; χ_{LT}^{-} : *0.32*

Siendo:

$$\Phi_{LT} = 0.5 \cdot \left[1 + \alpha_{LT} \cdot \left(\bar{\lambda}_{LT} - 0.2\right) + \bar{\lambda}^{-2}_{LT}\right]$$ — ϕ_{LT}^{+} : *0.00*; ϕ_{LT}^{-} : *1.83*

α_{LT}: Coeficiente de imperfección elástica. — α_{LT} : *0.76*

$\bar{\lambda}_{LT}$: Esbeltez reducida.

$$\bar{\lambda}^{+}_{LT} = \sqrt{\frac{W^{+}_{pl,y} \cdot f_y}{M_{cr}}}$$ — $\bar{\lambda}_{LT}^{+}$: *0.00*

$$\bar{\lambda}^{-}_{LT} = \sqrt{\frac{W^{-}_{pl,y} \cdot f_y}{M_{cr}}}$$ — $\bar{\lambda}_{LT}^{-}$: *1.34*

$\mathbf{M_{cr}}$: Momento crítico elástico de pandeo lateral. — $\mathbf{M_{cr}}^{+}$: ∞; $\mathbf{M_{cr}}^{-}$: *1.604* t·m

El momento crítico elástico de pandeo lateral $\mathbf{M_{cr}}$ se determina según la teoría de la elasticidad:

$$\mathbf{M_{cr}} = \sqrt{M^2_{LTv} + M^2_{LTw}}$$

Siendo:

M_{LTv}: Componente que representa la resistencia por torsión uniforme de la barra.

$$M_{LTv} = C_1 \cdot \frac{\pi}{L_c} \cdot \sqrt{G \cdot I_t \cdot E \cdot I_z}$$

M_{LTv}^+ : ∞

M_{LTv}^- : 1.576 t·m

M_{LTw}: Componente que representa la resistencia por torsión no uniforme de la barra.

$$M_{LTw} = W_{el,y} \cdot \frac{\pi^2 \cdot E}{L_c^2} \cdot C_1 \cdot i_{f,z}^2$$

M_{LTw}^+ : ∞

M_{LTw}^- : 0.298 t·m

Siendo:

$W_{el,y}$: Módulo resistente elástico de la sección bruta, obtenido para la fibra más comprimida. — $W_{el,v}$: 86.43 cm³

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 62.70 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 5.68 cm4

E: Módulo de elasticidad. — **E** : 2140673 kp/cm²

G: Módulo de elasticidad transversal. — **G** : 825688 kp/cm²

L_c^+: Longitud efectiva de pandeo lateral del ala superior. — L_c^+ : 0.000 m

L_c^-: Longitud efectiva de pandeo lateral del ala inferior. — L_c^- : 5.000 m

C_1: Factor que depende de las condiciones de apoyo y de la forma de la ley de momentos flectores sobre la barra. — C_1 : 1.00

$i_{f,z}$: Radio de giro, respecto al eje de menor inercia de la sección, del soporte formado por el ala comprimida y la tercera parte de la zona comprimida del alma adyacente al ala comprimida. — $i_{f,z}^+$: 2.02 cm; $i_{f,z}^-$: 2.02 cm

Resistencia a flexión eje Z (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.6)

La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

Resistencia a corte Z (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.4)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1$$

η : **0.075** ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo 0.000, 5.000, 1.000, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(270°) H1.

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. — V_{Ed} : 1.136 t

El esfuerzo cortante resistente de cálculo **$V_{c,Rd}$** viene dado por:

$$V_{c,Rd} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$

$V_{c,Rd}$: 15.106 t

Donde:

$\mathbf{A_v}$: Área transversal a cortante. $\mathbf{A_v}$: *9.80* cm²

$$\mathbf{A_v} = h \cdot t_w$$

Siendo:

h: Canto de la sección. **h** : *140.00* mm

$\mathbf{t_w}$: Espesor del alma. $\mathbf{t_w}$: *7.00* mm

$\mathbf{f_{yd}}$: Resistencia de cálculo del acero. $\mathbf{f_{yd}}$: *2669.77* kp/cm²

$$\mathbf{f_{yd}} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. γ_{M0} : *1.05*

Abolladura por cortante del alma: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.3.4)

Aunque no se han dispuesto rigidizadores transversales, no es necesario comprobar la resistencia a la abolladura del alma, puesto que se cumple:

$$\frac{d}{t_w} < 70 \cdot \varepsilon \qquad \mathbf{17.14} < \mathbf{64.71}$$

Donde:

λ_w: Esbeltez del alma. λ_w : *17.14*

$$\lambda_w = \frac{d}{t_w}$$

$\lambda_{máx}$: Esbeltez máxima. $\lambda_{máx}$: *64.71*

$$\lambda_{max} = 70 \cdot \varepsilon$$

ε: Factor de reducción. ε : *0.92*

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{f_{ref}}{f_y}}$$

Siendo:

$\mathbf{f_{ref}}$: Límite elástico de referencia. $\mathbf{f_{ref}}$: *2395.51* kp/cm²

$\mathbf{f_y}$: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) $\mathbf{f_y}$: *2803.26* kp/cm²

Resistencia a corte Y (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.4)

La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No es necesario reducir la resistencia de cálculo a flexión, ya que el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo $\mathbf{V_{Ed}}$ no es superior al 50% de la resistencia de cálculo a cortante $\mathbf{V_{c,Rd}}$.

$$\mathbf{V_{Ed}} \leq \frac{\mathbf{V_{c,Rd}}}{2} \qquad \mathbf{1.136} \leq \mathbf{7.553}$$

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo 0.000, 5.000, 1.000, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(270°) H1.

$\mathbf{V_{Ed}}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $\mathbf{V_{Ed}}$: *1.136* t

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: *15.106* t

Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión y axil combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a flexión, axil y cortante combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Resistencia a torsión (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.7)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{T,Ed}}{M_{T,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.499*** ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo 0.000, 0.000, 1.000, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(270°) H1.

$M_{T,Ed}$: Momento torsor solicitante de cálculo pésimo. $M_{T,Ed}$: *0.044* t·m

El momento torsor resistente de cálculo $M_{T,Rd}$ viene dado por:

$$M_{T,Rd} = \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot W_T \cdot f_{yd}$$

$M_{T,Rd}$: *0.088* t·m

Donde:

W_T: Módulo de resistencia a torsión. W_T : *5.68* cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : *2669.77* kp/cm²

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. γ_{M0} : *1.05*

Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{pl,T,Rd}} \leq 1$$

η : ***0.095*** ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo 0.000, 5.000, 1.000, para la combinación de acciones 0.80*G1 + 0.80*G2 + 1.50*V(270°) H1.

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. **V_{Ed}** : *1.136* t

$M_{T,Ed}$: Momento torsor solicitante de cálculo pésimo. **$M_{T,Ed}$** : *0.040* t·m

El esfuerzo cortante resistente de cálculo reducido **$V_{pl,T,Rd}$** viene dado por:

$$V_{pl,T,Rd} = \sqrt{1 - \frac{\tau_{T,Ed}}{1.25 \cdot f_{yd}/\sqrt{3}}} \cdot V_{pl,Rd}$$

$V_{pl,T,Rd}$: *12.003* t

Donde:

$V_{pl,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. **$V_{pl,Rd}$** : *15.106* t

$\tau_{T,Ed}$: Tensiones tangenciales por torsión. **$\tau_{T,Ed}$** : *710.23* kp/cm²

$$\tau_{T,Ed} = \frac{M_{T,Ed}}{W_t}$$

Siendo:

W_T: Módulo de resistencia a torsión. **W_T** : *5.68* cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. **f_{yd}** : *2669.77* kp/cm²

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) **f_y** : *2803.26* kp/cm²

γ_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. **γ_{M0}** : *1.05*

Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Comprobación de flecha

Comprobación de flecha
El perfil seleccionado cumple todas las comprobaciones.
Porcentajes de aprovechamiento:
- Flecha: 57.00 %

Coordenadas del nudo inicial: 0.000, 70.000, 1.000
Coordenadas del nudo final: 0.000, 65.000, 1.000
El aprovechamiento pésimo se produce para la combinación de hipótesis 1.00*G1 + 1.00*G2 + 1.00*V(90°) H1 a una distancia 2.500 m del origen en el primer vano de la correa.
(Iy = 605 cm4) (Iz = 63 cm4)

Medición de correas			
Tipo de correas	Nº de correas	Peso lineal kg/m	Peso superficial kg/m²
Correas de cubierta	16	205.98	10.30
Correas laterales	10	160.14	8.01

Tras el listado mostrado se comprueba que las correas de cubierta que cumplen las comprobaciones ELU y limitación de flecha establecidas son: IPE 140 para correas de cubierta y UPN 140 para correas laterales.

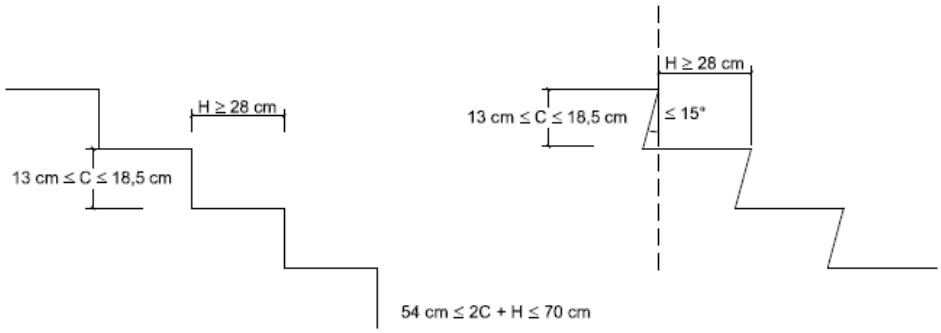
6.6 Dimensionamiento y cargas transmitidas por la escalera

Para el diseño de nuestra escalera de acceso a las oficinas, hemos utilizado lo especificado en el documento básico SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad), y nos hemos centrado en las escaleras de uso general (apartado 4.2).

6.6.1 Peldaños

Según esta normativa, en los peldaños la huella medirá como mínimo 28 cm, y en tramos rectos o curvos la contrahuella medirá como mínimo 13 cm y 18,5 como máximo. La huella H y la contrahuella C deben cumplir a lo largo de una misma escalera la siguiente relación:

54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm



Configuración de los peldaños.

Por tanto para nuestra escalera hemos dado una dimensión de huella de 30 cm y una contrahuella de 15 cm para todos los peldaños de la misma escalera, que nos cumple con la expresión anterior y con los requisitos fijados en el DB-SUA.

6.6.2 Tramos:

La escalera la hemos diseñado en dos tramos rectos de 1,5 metros, ya que nuestro forjado donde se encuentran las oficinas se ubica a una altura de 3 metros. Nuestro tramo tiene más de 3 peldaños (según los condicionantes de la norma) y es inferior a la altura máxima de 3,20 m.

En cuanto a la anchura útil mínima de tramo en función del uso se ha utilizado la siguiente tabla:

Escaleras de *uso general*. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona		Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
		≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento		1,00			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria *Pública concurrencia* y *Comercial*		0,80	0,90	1,00	1,10
Sanitario	Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	1,40			
	Otras zonas	1,20			
Casos restantes		0,80	0,90	1,00	1,00

Nuestro caso es de los restantes, y para un número de personas inferior a 100 hemos utilizado una anchura útil mínima de 1 m.

6.6.3 La meseta:

Según la norma cuando existe un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no se barrerá el giro de apertura de ninguna puerta. Nuestra meseta mide 2,15 con 1 metro de anchura, con ello se cumple con lo especificado en la normativa.

6.6.4. Pasamanos:

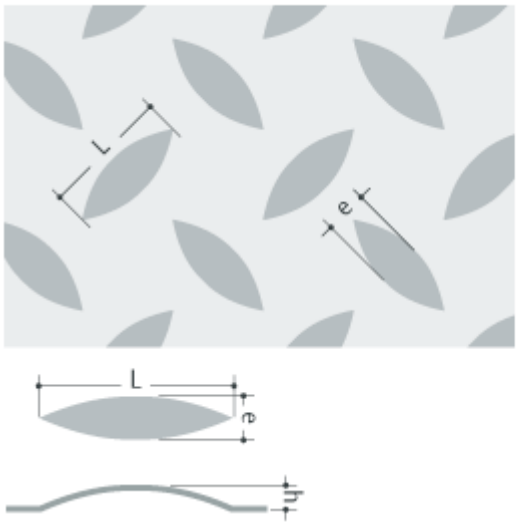
Según el DB-SUA nuestra escalera debe disponer pasamanos a ambos lados, ya que nuestra escalera tiene una altura por tramo de 1,5 metros que es superior a 1,20 metros que especifica la norma para el uso de pasamanos.

6.6.5. Acciones escalera:

Peso própio

Para el peso propio de la chapa lagrimada de la escalera hemos utilizado el catálogo de 'Arcelor Mittal', en el que el relieve de la lágrima se encuentra normalizado por la norma **DIN 59220:2000. Las longitudes de las lágrimas son de 30 mm y el espesor aproximadamente de 10 mm, con una altura de 1 a 2 mm.**

Relieve de lágrima según la norma DIN 59220:2000



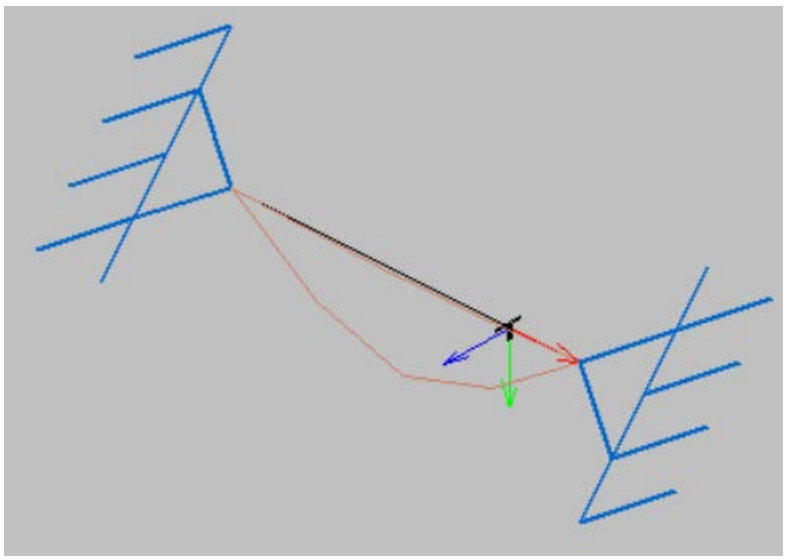
Para el peso propio de la chapa lagrimad (kg/m2):

Espesor nominal (mm)	3	4	5	6	8	10
Masa de la chapa lagrimada	26	34	42	49	65	81

De la que hemos escogido un espesor nominal mínimo de 5 mm debido a las dimensiones de nuestra escalera, y por tanto una masa de 42 kg/m.

En cuanto a la sobrecarga de uso de la escalera, hemos tomado lo especificado en el CTE DB-SE-AE en el que nuestra escalera pertenece a una subcategoría de uso B (zonas administrativas). Por tanto hemos dimensionado con una sobrecarga de uso repartida de 2kN/m2 o una carga concentrada de 2kN. Como se trata de una escalera, nuestra sobrecarga se debe incrementar 1KN/m2.

Los perfiles utilizados en la escalera son 2 IPE sobre los cuales descansa el peso propio de los escalones + la sobrecarga producida por el paso de personas.



Perfil laminado S 275 2xL 40x40x4(T) doble en T unión soldada con cordón de soldadura continuo. Recibe la carga del peldaño + la sobrecarga de uso (2 KN/m2 + 1 o 2 KN) según sea la más desfavorable y la transmite a los IPE.

Combinaciones

- **Nombres de las hipótesis**

G Carga permanente
Q 1 Q 1
Q 2 Q 2

- **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

Comb.	G	Q 1	Q 2
1	0.800		
2	1.350		
3	0.800	1.500	
4	1.350	1.500	
5	0.800		1.500
6	1.350		1.500
7	0.800	1.500	1.500
8	1.350	1.500	1.500

■ **Desplazamientos**

Comb.	G	Q 1	Q 2
1	1.000		
2	1.000	1.000	
3	1.000		1.000
4	1.000	1.000	1.000

ESTRUCTURA

2.1.- Cargas

2.1.1.- Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

– Cargas puntuales, uniformes, en faja y momentos puntuales: 'P1' es el valor de la carga en el punto donde comienza (L1)

'L1', 'L2':

– Cargas y momentos puntuales: 'L1' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde se aplica la carga.

–

Unidades:

– Cargas puntuales: t
– Momentos puntuales: t·m.
– Cargas uniformes, en faja, triangulares y trapezoidales: t/m.
– Incrementos de temperatura: °C.

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.005	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.013	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Q 1	Uniforme	0.030	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Q 2	Puntual	0.200	-	0.500	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

2.2.- Resultados

2.2.1.- Barras

2.2.1.1.- Esfuerzos

Referencias:

N: Esfuerzo axil (t)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (t)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (t·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (t·m)

2.2.1.1.1.- Envolventes

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.250 m	0.499 m	0.500 m	0.501 m	0.750 m	1.000 m

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.250 m	0.499 m	0.500 m	0.501 m	0.750 m	1.000 m
N1/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.007	0.003	0.000	0.000	-0.150	-0.167	-0.184
		$Vz_{máx}$	0.184	0.167	0.150	0.150	0.000	-0.003	-0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	-0.044	-0.083	-0.084	-0.083	-0.044	0.000
		$My_{máx}$	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2.1.2.- Resistencia

Referencias:

N: Esfuerzo axil (t)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (t)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (t·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (t·m)

Los esfuerzos indicados son los correspondientes a la combinación pésima, es decir, aquella que demanda la máxima resistencia de la sección.

Origen de los esfuerzos pésimos:

- G: Sólo gravitatorias
- GV: Gravitatorias + viento
- GS: Gravitatorias + sismo
- GVS: Gravitatorias + viento + sismo

η: Aprovechamiento de la resistencia. La barra cumple con las condiciones de resistencia de la norma si se cumple que $\eta \leq 100$ %.

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N1/N2	53.77	0.500	0.000	0.000	0.150	0.000	-0.084	0.000	G	Cumple

2.2.1.3.- Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barra	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N1/N2	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.5 m η = 53.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 3.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0.25 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 53.8**

La carga del peldaño + sobrecarga de uso + perfil laminado 2xL 40x40x4(T) a la que está sometida la escalera lo resisten 2 perfiles IPE que se van a describir a continuación.

Cada uno de los 2 perfiles resisten la mitad de las cargas solicitantes.

Se utilizan los mismos perfiles para los 2 tramos diferenciando el perfil exterior y el perfil interior.

En los cálculos se ha supuesto un peso de barandilla= 0,5 KN/m ya que en un perfil este peso se extiende sobre la meseta mientras que en otro IPE no se considera este peso en la meseta.

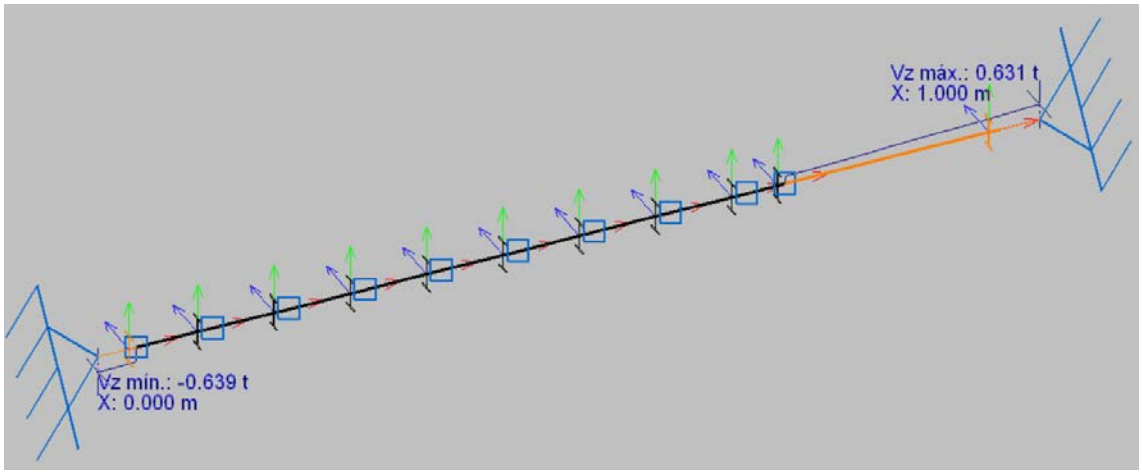
La escalera consta de 2 tramos rectos de 1.5m de altura por cada tramo. La altura del forjado se encuentra a 3 m de la solera de la nave industrial. Cada tramo consta de 10 peldaños.

La meseta intermedia consta de 2.15m de ancho por 1 m de largo.

Para el cálculo de los IPE que soportan las cargas de la escalera en los 2 tramos, se ha adoptado como hipótesis para hacer un cálculo sencillo y aproximado al real, viga biapoyada a mismo nivel sin angulo de inclinación α=0.

Lo más importante son las reacciones Vz que transmiten los extremos de los perfiles IPE debido a las cargas que tienen que soportar.

Perfil exterior de la escalera



El valor Vz= 0.639t se da o en el forjado superior o en la solera de la nave y Vz= 0.631t se produce en la meseta, sirve la misma explicación para los 2 tramos del que está compuesto la estructura.

El IPE resultante del dimensionamiento de la barra es IPE 120, a continuación se muestra el listado

ESTRUCTURA

Cargas

Nudos

Cargas en nudos					
Referencia	Hipótesis	Cargas puntuales (t)	Dirección		
			X	Y	Z
N2	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N3	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N4	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N5	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N6	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N7	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N8	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N9	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N10	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000

Barras

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N10/N11	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Resultados

Barras

Esfuerzos

Envolventes

Envolventes de los esfuerzos en barras					
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra		
			0.000 m	0.075 m	0.150 m
N1/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.639	-0.614	-0.589
		$Vz_{máx}$	-0.132	-0.127	-0.122
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.010	0.019
		$My_{máx}$	0.000	0.047	0.092
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N11/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		$Vz_{mín}$	0.062	0.078	0.094	0.111	0.127
		$Vz_{máx}$	0.296	0.379	0.463	0.547	0.631
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.094	0.077	0.055	0.030	0.000
		$My_{máx}$	0.463	0.379	0.273	0.147	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Resistencia

Referencias:

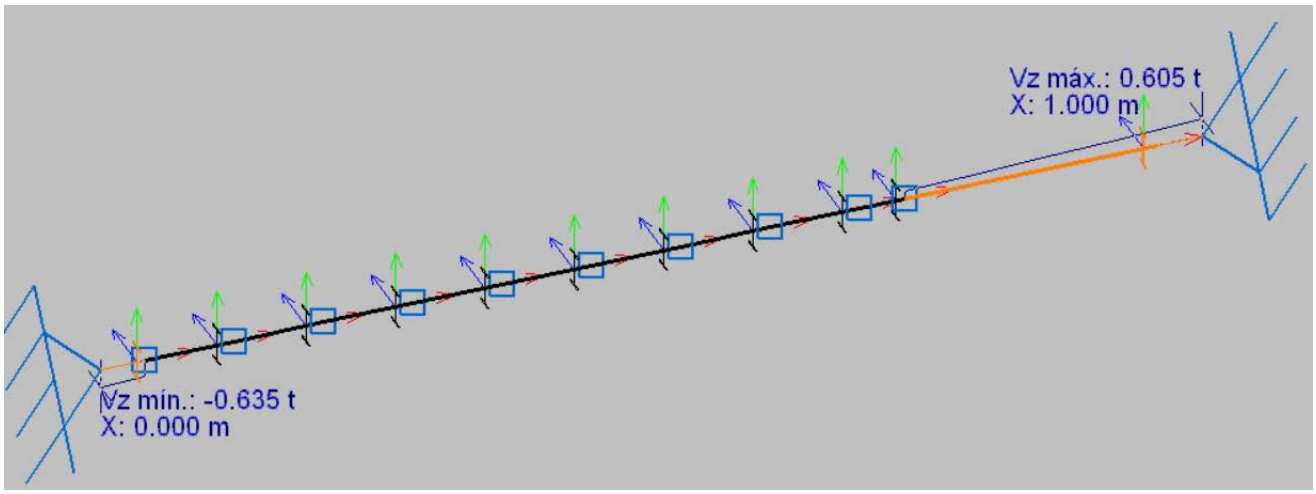
Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N1/N2	7.85	0.000	0.000	0.000	-0.639	0.000	0.000	0.000	G	Cumple
N2/N3	15.57	0.300	0.000	0.000	-0.485	0.000	0.253	0.000	G	Cumple
N3/N4	23.55	0.300	0.000	0.000	-0.381	0.000	0.382	0.000	G	Cumple
N4/N5	29.61	0.300	0.000	0.000	-0.277	0.000	0.480	0.000	G	Cumple
N5/N6	33.74	0.300	0.000	0.000	-0.173	0.000	0.547	0.000	G	Cumple
N6/N7	35.95	0.300	0.000	0.000	-0.069	0.000	0.583	0.000	G	Cumple
N7/N8	36.33	0.150	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.589	0.000	G	Cumple
N8/N9	36.25	0.000	0.000	0.000	0.038	0.000	0.588	0.000	G	Cumple
N9/N10	34.62	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.561	0.000	G	Cumple
N10/N11	31.07	0.000	0.000	0.000	0.245	0.000	0.504	0.000	G	Cumple
N11/N12	28.56	0.000	0.000	0.000	0.296	0.000	0.463	0.000	G	Cumple

Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N1/N2	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.15 m η = 5.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 7.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0.075 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 7.8**
N2/N3	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 15.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 7.2	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 15.6**
N3/N4	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 23.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 5.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 23.6**
N4/N5	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 29.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 4.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 29.6**
N5/N6	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 33.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 3.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 33.7**
N6/N7	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 36.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 2.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 36.0**
N7/N8	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.15 m η = 36.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 0.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 36.3**
N8/N9	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 36.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.3 m η = 1.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 36.2**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N9/N10	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 34.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.3 m η = 3.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 34.6**
N10/N11	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 31.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.15 m η = 3.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 31.1**
N11/N12	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 28.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 1 m η = 7.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 28.6**

Perfil exterior de la escalera



El valor Vz= 0.635t se da o en el forjado superior o en la solera de la nave y Vz= 0.605t se produce en la meseta, sirve la misma explicación para los 2 tramos del que está compuesto la estructura.

El perfil que nos sale por dimensionamiento es un IPE 120. A continuación se muestra el listado de comprobación.

ESTRUCTURA

Cargas

Nudos

Cargas en nudos					
Referencia	Hipótesis	Cargas puntuales (t)	Dirección		
			X	Y	Z
N2	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N3	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N4	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N5	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N6	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N7	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N8	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N9	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000
N10	Carga permanente	0.003	0.000	0.000	-1.000

Barras

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N2	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N3	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N5	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N9	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.021	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Carga permanente	Uniforme	0.050	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N11	Q 1	Uniforme	0.150	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Carga permanente	Uniforme	0.024	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Q 1	Uniforme	0.173	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Resultados

Barras

Esfuerzos

Envolventes

Envolventes de los esfuerzos en barras					
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra		
			0.000 m	0.075 m	0.150 m
N1/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.635	-0.610	-0.585
		$Vz_{máx}$	-0.127	-0.122	-0.117
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.009	0.018
		$My_{máx}$	0.000	0.047	0.091
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N11/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.067	0.074	0.081	0.088	0.095
		$Vz_{máx}$	0.300	0.376	0.452	0.529	0.605
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.081	0.063	0.044	0.023	0.000
		$My_{máx}$	0.452	0.368	0.264	0.142	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

1.2.1.2.- Resistencia

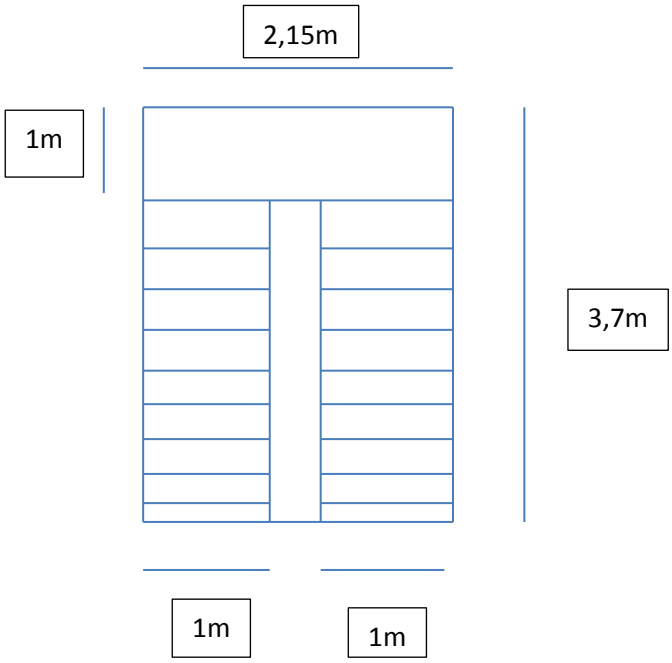
Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N1/N2	7.80	0.000	0.000	0.000	-0.635	0.000	0.000	0.000	G	Cumple
N2/N3	15.46	0.300	0.000	0.000	-0.481	0.000	0.251	0.000	G	Cumple
N3/N4	23.37	0.300	0.000	0.000	-0.377	0.000	0.379	0.000	G	Cumple
N4/N5	29.35	0.300	0.000	0.000	-0.273	0.000	0.476	0.000	G	Cumple
N5/N6	33.41	0.300	0.000	0.000	-0.169	0.000	0.542	0.000	G	Cumple
N6/N7	35.55	0.300	0.000	0.000	-0.065	0.000	0.576	0.000	G	Cumple
N7/N8	35.89	0.150	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.582	0.000	G	Cumple
N8/N9	35.77	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.580	0.000	G	Cumple
N9/N10	34.06	0.000	0.000	0.000	0.146	0.000	0.552	0.000	G	Cumple
N10/N11	30.44	0.000	0.000	0.000	0.249	0.000	0.494	0.000	G	Cumple
N11/N12	27.90	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000	0.452	0.000	G	Cumple

1.2.1.3.- Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N1/N2	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.15 m η = 5.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 7.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0.075 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 7.8**
N2/N3	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 15.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 7.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 15.5**
N3/N4	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 23.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 5.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 23.4**
N4/N5	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 29.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 4.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 29.3**
N5/N6	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 33.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 3.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 33.4**
N6/N7	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.3 m η = 35.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 2.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 35.5**
N7/N8	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.15 m η = 35.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 0.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 35.9**
N8/N9	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 35.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.3 m η = 1.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 35.8**
N9/N10	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 34.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.3 m η = 3.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 34.1**
N10/N11	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 30.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.15 m η = 3.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 30.4**
N11/N12	N.P.(1)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 27.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 1 m η = 7.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(5)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(9)	N.P.(10)	N.P.(10)	**CUMPLE η = 27.9**

En el tramo intermedio los 4 perfiles que soportan las cargas de la escalera (2 IPE por cada tramo) apoyan sobre un perfil IPE en dirección perpendicular, su dimensionamiento se calcula en el programa de la estructura completa. A su vez el IPE se apoya sobre 2 soportes que transmitirán las cargas al terreno.

A continuación se muestra una vista en planta de la escalera que da acceso al forjado de la nave.



6.7 CÁLCULO DEL TIPO Y ARMADO DEL FORJADO RESISTENTE DE LA PLANTA DE OFICINAS Y ESFUERZOS TRANSMITIDOS A LAS VIGAS DEL FORJADO 1 Y 2.

Se ha dispuesto una zona de oficinas en nuestra nave cuyas dimensiones son 4.413 x 10 metros de largo en la dirección longitudinal de la nave. Se han proyectado dos forjados (el forjado superior o 2 es de cubierta), cuyas acciones se han determinado a partir del CTE-DB-SE-AE, que se explican a continuación.

Como se trata de zonas administrativas con una categoría de uso B, la sobrecarga de uso a tener en cuenta es de 2KN/m^2 o 2KN (de estas dos sobrecargas se determina cual es la más desfavorable y se utiliza para el dimensionamiento del forjado).

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m^2]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 (1)
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (2)			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación (3)	G1 (7)	Cubiertas con inclinación inferior a 20º	1 (4)(6)	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (5)	0,4 (4)	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40º	0	2

En cuanto a las cargas muertas:

- Se ha considerado un tabique de ladrillo hueco de 45 mm de espesor, enfoscado o revocado de cemento por ambas caras, cuya carga total es de (0.6+0.2*2)= 1kN/m^2 .Se ha determinado a partir de la siguiente tabla del CTE-DB-SE-AE:

Tabla C.4 Peso por unidad de superficie de tabiques

Tabiques (sin revestir)	Peso kN/m^2	Revestimientos (por cara)	Peso kN/m^2
Rasilla, 30 mm de espesor	0,40	Enfoscado o revoco de cemento	0,20
Ladrillo hueco, 45 mm de espesor	0,60	Revoco de cal, estuco	0,15
de 90 mm de espesor	1,00	Guarnecido y enlucido de yeso	0,15

- Para el pavimento hemos dispuesto un pavimento de baldosa cerámica o hidráulica de 0,05 m de espesor, cuya carga se estima en 0,8 kN/m^2 .En la siguiente tabla se explican los tipos de pavimentos:

Tabla C.3 Peso por unidad de superficie de elementos de pavimentación

Materiales y elementos	Peso kN/m^2	Materiales y elementos	Peso kN/m^2
Baldosa hidráulica o cerámica (incluyendo material de agarre)		Linóleo o loseta de goma y mortero	
0,03 m de espesor total	0,50	20 mm de espesor total	0,50
0,05 m de espesor total	0,80	Parque y tarima de 20 mm de espesor	
0,07 m de espesor total	1,10	sobre rastreles	0,40
Corcho aglomerado		Tarima de 20 mm de espesor	
tarima de 20 mm y rastrel	0,40	rastreles recibidos con yeso	0,30
		Terrazo sobre mortero, 50 mm espesor	0,80

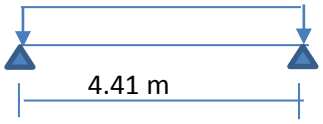
- En cuanto a los falsos techos se ha proyectado una tarima de yeso de 20 mm con rastrel, cuyo valor de la sobrecarga de 0,4 KN/m^2

Cálculo forjado planta 1:

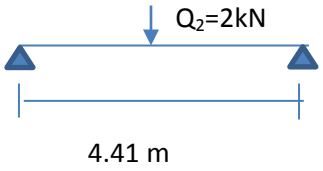
Momentos debidos a las sobrecargas

Q_1=2kN/m

$M_{Q1} = qL^2/8 = 2x4.41^2/8 = 4,86$ kNm



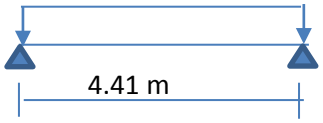
$M_{Q2} = qL/4 = 2x4.41/4 = 2,205$ kNm



Como $M_{Q1} > M_{Q2}$, utilizaremos para el dimensionamiento del forjado la carga más desfavorable, que en nuestro caso es la que origina M_{Q1}.

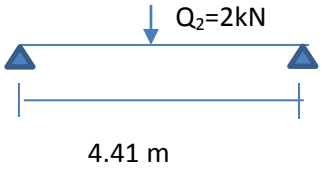
Cortantes debidos a las sobrecargas:

Q_1=2kN/m



V_{Q1} = qL/2 = 2x4,41/2= 4,41 KN

V_{Q2} = q/2 = 1 kN



Por tanto se observa que la carga que nos produce tanto el momento como el cortante más desfavorable es Q_1 , que será la que utilizaremos para el dimensionamiento del forjado.

Con todo ello se deduce que las cargas a las que estará sometido nuestro forjado serán:

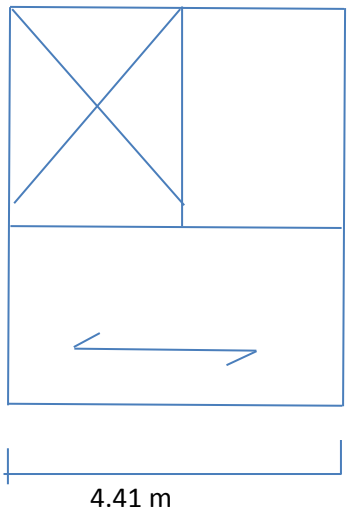
-Cargas muertas: 1+0,8+0,4 =2,2 kN/m^2

-Sobrecarga de uso =2kN/m^2

Para el dimensionamiento del forjado, hemos utilizado la autorización de uso de la empresa PREVALESA.S.L. También se ha utilizado lo especificado en el artículo 50 EHE-08, para deducir las dimensiones de nuestro forjado.

Se ha supuesto un forjado de 20 cm de espesor con una capa de compresión de 4 cm con un intereje de 70 cm según la siguiente tabla:

h+c (cm)	S1 (cm)	Peso kN/m²	S2 (cm)	Peso kN/m²
20+4	56	3.40	67	3.80
20+4	70	3.10	81	3.50
20+4	76	3.00	87	3.35
20+5	56	3.65	67	4.05
20+5	70	3.40	81	3.70
20+5	76	3.30	87	3.60
22+4	56	3.50	67	4.00
22+4	70	3.10	81	3.55
22+4	76	3.00	87	3.45
22+5	56	3.70	67	4.20
22+5	70	3.35	81	3.80
22+5	76	3.25	87	3.70



A continuación se desarrollan los cálculos, y se comprueba si el forjado que hemos supuesto cumple con el canto mínimo de forjado que especifica la normativa EHE-08 artículo 50:

$$h_{mín} = \delta_1 \delta_2 L / C$$

Donde

δ_1 = raiz(q/7)= raíz((3,1+2+2,2)/7)= 1,021

q = 3,1+2+2,2 = 7,3kN/m2

$\delta_2 = (L/6)^{¼} = (4,41/6)^{¼} = 0,926$

L = luz de cálculo del forjado en m = 4,41 m

C = coeficiente en tabla siguiente

Coeficientes C (Tabla 50.2.2.1.b EHE-08)

Tipo forjado	Tipo carga	Tipo de tramo		
		Aislado	Extremo	Interior
Viguetas armadas	Con tabiques o muros	17	21	24
	Cubiertas	20	24	27
Viguetas pretensadas	Con tabiques o muros	19	23	26
	Cubiertas	22	26	29
Losas alveolares pretensadas (*)	Con tabiques o muros	36	-	-
	Cubiertas	45	-	-

(*) Piezas pretensadas proyectadas de forma que, para la combinación infrecuente, no llegue a superarse el momento de fisuración

Como se trata de un forjado de viguetas pretensadas, con tabiques y es un tramo aislado el coeficiente C tiene el valor de 19. Con todo ello se deduce:

Hmin= 1,021x 0,926x 4,41/19 = 21,9 cm < h (20+4) = 24 cm

Por tanto nos cumple con un forjado de 20 cm de bovedillas más 4 de capa de compresión.

A continuación se procede al cálculo de los esfuerzos, así como la elección del tipo de vigueta pretensada (según la autorización de uso de la empresa PREVALESA.S.L) y el armado de la capa de compresión.

G1 (Cargas Muertas) = 1+0,8+0,4=2,2 kN/m^2

G2 (Peso Propio Forjado) =3,1 KN/ m^2

G3(Sobrecarga Uso) = 2 KN/ m^2

Pd = 1,35x5,3 + 1,5x2 = 10,155 KN/m^2

Md = 10,155x $4,41^2$ /8 = 24,69 KNm/m

0,25xMd =0,25x24,69 = 6,17 kNm



$M_{oi} = qL^2/8$ = 24,69 KNm/m



4.41 m

A continuación se muestra la autorización de uso, de donde hemos escogido el tipo de vigueta:

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -SEGÚN EHE 08- DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS MODELO DITECO T18	PRODUCTO: VIGUETA T18	FICHA Nº: 28.01
FABRICANTE: PREVALESA S.L. FÁBRICA: Autovía A-3 PK-319/322 46360 Buñol (Valencia)		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA Fernando Galán Sánchez	REFERENCIA: T18.XX	
HOJA 5 de 76		

Tipo de forjado	Tipo de vigueta	FLEXION POSITIVA [3]								
		Módulo resistente W_{inf} (mm^3)	M_u (m·kN/m)	Rigidez (MN·m^2/m)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)			V_u (kN/m)	
				Bruta $E \cdot I_b$	Fisurada $E \cdot I_{fis}$	I-II	II [2]	III-IV	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
(20+4)x56	T18.2	1664	25.13	13.99	12.46	19.81	14.55	13.69	30.04	36.65
	T18.3	1681	35.57	14.10	12.60	27.22	22.02	21.51	30.04	36.65
	T18.4	1692	43.77	14.17	12.68	32.63	26.51	25.83	30.04	36.65
	T18.5	1698	50.59	14.21	12.73	36.73	29.36	28.25	30.04	36.65
(20+4)x70	T18.2	1779	19.96	12.20	10.52	15.68	11.72	11.10	23.69	28.91
	T18.3	1797	28.28	12.30	10.63	21.56	17.73	17.43	23.69	28.91
	T18.4	1808	34.86	12.36	10.70	25.87	21.35	20.94	23.69	28.91
	T18.5	1815	40.38	12.40	10.75	29.19	23.64	22.90	23.69	28.91
(20+4)x76	T18.2	1807	18.68	11.71	10.01	14.66	11.00	10.43	22.13	27.01
	T18.3	1825	26.47	11.81	10.12	20.16	16.64	16.40	22.13	27.01
	T18.4	1836	32.64	11.86	10.19	24.21	20.05	19.69	22.13	27.01
	T18.5	1843	37.84	11.90	10.24	27.32	22.20	21.54	22.13	27.01

Como el momento último es de 24,69 KNm y el forjado es del tipo (20+4)x70 hemos escogido viguetas del tipo T 18.3 (Mu=28,28KN.m), para el forjado de primera planta y un vano de 4,41 metros de luz.

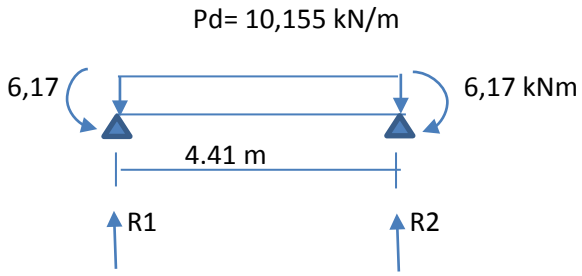
Para la elección del armado de la capa de compresión hemos utilizado la siguiente tabla:

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -SEGÚN EHE 08- DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS MODELO DITECO T18	PRODUCTO: VIGUETA T18	FICHA Nº: 28.01
FABRICANTE: PREVALESA S.L. FÁBRICA: Autovía A-3 PK-319/322 46360 Buñol (Valencia)		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA Fernando Galán Sánchez	REFERENCIA: T18.XX	
HOJA 26 de 76		

Tipo de forjado	FLEXION NEGATIVA ACERO B 400 S [2]											
	Refuerzo superior por nervio	M_u (m·kN/m)		M_{fis} (m·kN/m)	Rigidez (MN·m²/m)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V_u (kN/m)	
		Sección tipo	Sección macizada		Bruta $E \cdot I_b$	Fisurada $E \cdot I_{fis}$	I	II	III-IV	III_c	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
20+4)x70	1ø10	5.95	5.95	4.92	3.47	0.72	7.39	5.56	3.73	1.94	23.69	28.91
	2ø8	7.91	7.91	5.06	3.54	0.91	8.93	6.72	4.52	2.36	23.69	28.91
	1ø8+1ø10	10.58	10.58	5.22	3.62	1.11	10.99	8.27	5.56	2.91	23.69	28.91
	2ø10	13.53	13.53	5.38	3.70	1.30	14.20	10.68	7.18	3.74	23.69	28.91
	1ø8+1ø12	14.21	14.21	5.41	3.72	1.33	13.52	10.18	6.85	3.59	23.69	28.91
	1ø10+1ø12	17.52	17.52	5.57	3.79	1.50	16.68	12.55	8.43	4.40	23.69	28.91
	2ø12	21.24	21.24	5.76	3.88	1.65	20.50	15.43	10.37	5.39	23.69	28.91
	1ø8+1ø16	23.25	23.25	5.88	3.93	1.72	19.90	14.98	10.08	5.29	23.69	28.91
	1ø10+1ø16	25.61	25.61	6.04	4.01	1.79	22.88	17.26	11.61	6.07	23.69	28.91
	1ø12+1ø16	28.33	28.33	6.24	4.09	1.85	26.37	20.03	13.46	7.02	23.69	28.91
	1ø10+1ø20	33.56	33.62	6.62	4.26	1.90	30.00	23.02	15.50	8.11	23.69	28.91
	2ø16	34.39	34.47	6.72	4.30	1.93	34.22	26.70	18.05	9.37	23.69	28.91
	1ø16+1ø20	41.06	41.91	7.31	4.53	1.87	39.74	31.61	21.68	11.28	23.69	28.91
	3ø16	46.14	48.13	7.89	4.76	1.79	52.55	43.24	31.39	16.33	23.69	28.91
	2ø20	46.77	49.17	7.91	4.76	1.68	46.96	38.12	27.02	14.04	23.69	28.91
	2ø16+1ø20	51.14	55.24	8.50	4.98	1.79	56.00	46.68	34.40	18.12	23.69	28.91
	1ø16+2ø20	55.28	62.16	9.12	5.18	1.99	60.97	51.97	39.17	21.13	23.69	28.91
	3ø20	58.61	68.87	9.75	5.38	2.17	64.73	56.45	43.51	24.12	23.69	28.91

Como nuestro momento negativo es de 6,17 kN.m, hemos dispuesto 2Ø8 Mu =7.91KN.m (cumple la condición) en la capa de compresión.

Seguidamente se han calculado los cortantes, con el fin de deducir las acciones que llegan del forjado a las vigas de la estructura metálica de la nave.



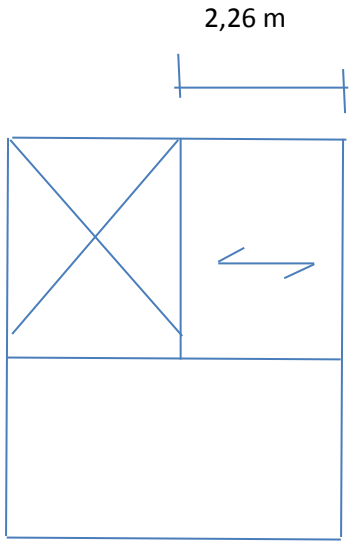
$\Sigma M1 = 0 \quad 10{,}155 \times 4{,}41^2 \ /2 + 6{,}17 - 6{,}17 - R2 \times 4{,}41 = 0$

R2=22,3417 kN / R1=22,392 kN

Cálculo forjado planta 1 (hueco contiguo a la escalera):

A continuación se calcula y dimensiona el forjado contiguo al hueco de la escalera de la primera planta. La luz del forjado es de 2,26m.

h+c (cm)	S1 (cm)	Peso kN/m²	S2 (cm)	Peso kN/m²
20+4	56	3.40	67	3.80
20+4	70	3.10	81	3.50
20+4	76	3.00	87	3.35
20+5	56	3.65	67	4.05
20+5	70	3.40	81	3.70
20+5	76	3.30	87	3.60
22+4	56	3.50	67	4.00
22+4	70	3.10	81	3.55
22+4	76	3.00	87	3.45
22+5	56	3.70	67	4.20
22+5	70	3.35	81	3.80
22+5	76	3.25	87	3.70



Como en el caso anterior hemos supuesto un forjado (20+4)/70, y según lo especificado en la EHE-08 artículo 50:

$$hmín = \delta_1 \delta_2 L / C$$

Donde

δ_1 = raiz(q/7)= raíz((0,8+0,4+1+3,1+2)/7)= 1,021

q = 3,1+2+2,2 = 7,3kN/m2

$\delta_2 = (L/6)^{¼} = (2,26/6)^{¼} = 0,783$

L = luz de cálculo del forjado en m = 2,26m

C = 19 (Tabla anterior)

Con todo ello se deduce que el cánto mínimo que debe tener el forjado es:

Hmin=9,51 < h= 20+4 = 24 cm Por tanto nos cumple

Por tanto la carga a la que estará sometido el forjado es:

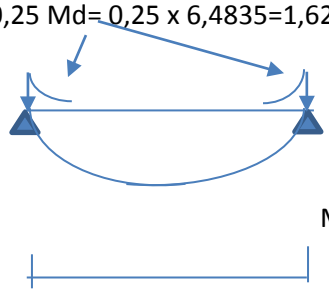
G1 (Cargas Muertas) = 1+0,8+0,4=2,2 kN/m^2

G2 (Peso Propio Forjado) =3,1 KN/ m^2

G3(Sobrecarga Uso) = 2 KN/ m^2

Pd = 1,35 x 5,3 + 1,5 x2 = 10,155 KN/m^2

0,25 Md= 0,25 x 6,4835=1,621 kNm/m



$M_{oi} = qL^2/8 = (1/8)x\ 10{,}155x\ 2{,}26^2 = 6{,}4835$ KNm/m

2,26 m

Con el momento calculado, obtenemos el tipo de vigueta con la siguiente tabla:

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -SEGÚN EHE 08- DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS MODELO DITECO T18	PRODUCTO: VIGUETA T18	FICHA Nº: 28.01
FABRICANTE: PREVALESA S.L. FÁBRICA: Autovía A-3 PK-319/322 46360 Buñol (Valencia)		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA Fernando Galán Sánchez	REFERENCIA: T18.XX	
HOJA 5 de 76		

Tipo de forjado	Tipo de vigueta	FLEXION POSITIVA [3]								
		Módulo resistente W_{inf} (mm^3)	M_u (m·kN/m)	Rigidez ($MN·m^2/m$)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)			V_u (kN/m)	
				Bruta $E·I_b$	Fisurada $E·I_{fis}$	I-II	II [2]	III-IV	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
(20+4)x56	T18.2	1664	25.13	13.99	12.46	19.81	14.55	13.69	30.04	36.65
	T18.3	1681	35.57	14.10	12.60	27.22	22.02	21.51	30.04	36.65
	T18.4	1692	43.77	14.17	12.68	32.63	26.51	25.83	30.04	36.65
	T18.5	1698	50.59	14.21	12.73	36.73	29.36	28.25	30.04	36.65
(20+4)x70	T18.2	1779	19.96	12.20	10.52	15.68	11.72	11.10	23.69	28.91
	T18.3	1797	28.28	12.30	10.63	21.56	17.73	17.43	23.69	28.91
	T18.4	1808	34.86	12.36	10.70	25.87	21.35	20.94	23.69	28.91
	T18.5	1815	40.38	12.40	10.75	29.19	23.64	22.90	23.69	28.91
(20+4)x76	T18.2	1807	18.68	11.71	10.01	14.66	11.00	10.43	22.13	27.01
	T18.3	1825	26.47	11.81	10.12	20.16	16.64	16.40	22.13	27.01
	T18.4	1836	32.64	11.86	10.19	24.21	20.05	19.69	22.13	27.01
	T18.5	1843	37.84	11.90	10.24	27.32	22.20	21.54	22.13	27.01

Hemos dispuesto viguetas prefabricadas pretensadas T18.2 para un forjado (20+4)/70 (Mu=19.96KN.m >6,4835 KNm) en el tramo contiguo a la escalera de luz 2,26 m.

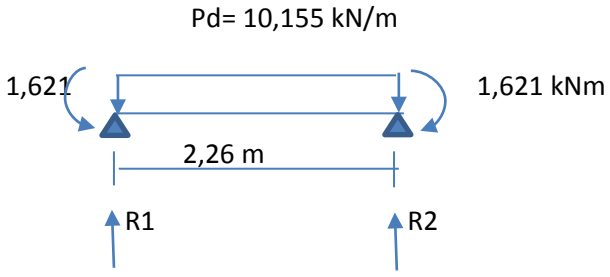
En cuanto al armado de la capa de compresión, se ha obtenido a partir de la siguiente tabla:

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -SEGÚN EHE 08- DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS MODELO DITECO T18	PRODUCTO: VIGUETA T18	FICHA Nº: 28.01
FABRICANTE: PREVALESA S.L. FÁBRICA: Autovía A-3 PK-319/322 46360 Buñol (Valencia)		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA Fernando Galán Sánchez	REFERENCIA: T18.XX	
HOJA 26 de 76		

Tipo de forjado	FLEXION NEGATIVA ACERO B 400 S [2]											
	Refuerzo superior por nervio	M_u (m·kN/m)		M_{fis} (m·kN/m)	Rigidez (MN·m²/m)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V_u (kN/m)	
		Sección tipo	Sección macizada		Bruta $E \cdot I_b$	Fisurada $E \cdot I_{fis}$	I	II	III-IV	III_c	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
20+4)x70	1ø10	5.95	5.95	4.92	3.47	0.72	7.39	5.56	3.73	1.94	23.69	28.91
	2ø8	7.91	7.91	5.06	3.54	0.91	8.93	6.72	4.52	2.36	23.69	28.91
	1ø8+1ø10	10.58	10.58	5.22	3.62	1.11	10.99	8.27	5.56	2.91	23.69	28.91
	2ø10	13.53	13.53	5.38	3.70	1.30	14.20	10.68	7.18	3.74	23.69	28.91
	1ø8+1ø12	14.21	14.21	5.41	3.72	1.33	13.52	10.18	6.85	3.59	23.69	28.91
	1ø10+1ø12	17.52	17.52	5.57	3.79	1.50	16.68	12.55	8.43	4.40	23.69	28.91
	2ø12	21.24	21.24	5.76	3.88	1.65	20.50	15.43	10.37	5.39	23.69	28.91
	1ø8+1ø16	23.25	23.25	5.88	3.93	1.72	19.90	14.98	10.08	5.29	23.69	28.91
	1ø10+1ø16	25.61	25.61	6.04	4.01	1.79	22.88	17.26	11.61	6.07	23.69	28.91
	1ø12+1ø16	28.33	28.33	6.24	4.09	1.85	26.37	20.03	13.46	7.02	23.69	28.91
	1ø10+1ø20	33.56	33.62	6.62	4.26	1.90	30.00	23.02	15.50	8.11	23.69	28.91
	2ø16	34.39	34.47	6.72	4.30	1.93	34.22	26.70	18.05	9.37	23.69	28.91
	1ø16+1ø20	41.06	41.91	7.31	4.53	1.87	39.74	31.61	21.68	11.28	23.69	28.91
	3ø16	46.14	48.13	7.89	4.76	1.79	52.55	43.24	31.39	16.33	23.69	28.91
	2ø20	46.77	49.17	7.91	4.76	1.68	46.96	38.12	27.02	14.04	23.69	28.91
	2ø16+1ø20	51.14	55.24	8.50	4.98	1.79	56.00	46.68	34.40	18.12	23.69	28.91
	1ø16+2ø20	55.28	62.16	9.12	5.18	1.99	60.97	51.97	39.17	21.13	23.69	28.91
	3ø20	58.61	68.87	9.75	5.38	2.17	64.73	56.45	43.51	24.12	23.69	28.91

Como se trata de un momento de flexión negativa de 1,621 kNm, y un forjado (20+4)/70, se ha dispuesto 1Ø10(Mu 5.95KN.m) como refuerzo superior.

Seguidamente se han calculado los cortantes, con el fin de deducir las cargas que van del forjado a las vigas de la estructura metálica de la nave.



$\Sigma M1 = 0 \quad 10{,}155 \times 2{,}26^2/2 - R2 \times 2{,}26 + 1{,}621 - 1{,}621 = 0$

R2=11,475 kN / R1=11,475 kN

Cálculo forjado planta 2:

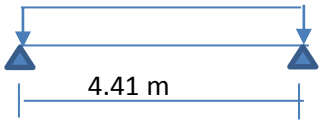
Las acciones a las que se ve sometido el siguiente forjado son:

Cargas Muertas=Falsos techos = 0,4 KN/m^2

Sobrecarga de uso= 1KN/m o 2kN (Categoría de uso F)

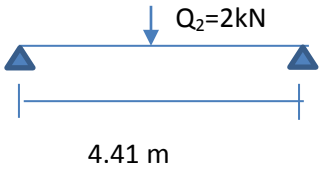
Momentos:

Q_1=1kN/m



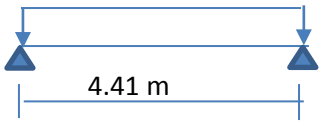
$M_{Q1} = qL^2/8 = 1x4.41^2/8 = 2,43$ kNm

$M_{Q2} = qL/4 = 2x4.41/4 = 2,205$ kNm



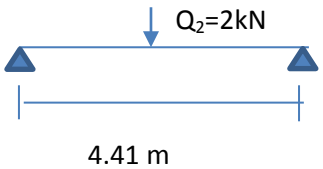
Cortantes:

Q_1=1kN/m



$V_{Q1} = qL/2 = 1x4,41/2= 2,205$ KN

$V_{Q2} = q/2 = 1$ kN



Por tanto se observa que la carga que nos produce tanto el momento como el cortante más desfavorable es Q_1, que será la que utilizaremos para el dimensionamiento del forjado.

Seguidamente utilizando también la autorización de uso de la empresa PREVALESA.S.L y la EHE-08 se ha realizado el dimensionamiento del forjado superior(al igual que el de la primera planta).

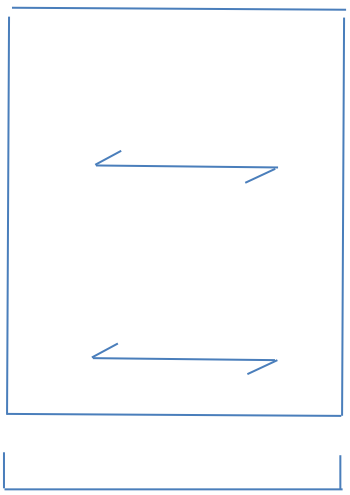
Las cargas a las que está sometido son:

Cargas Muertas: 0,4 Kn/m2

Sobrecarga de Uso: 1 kN/m2

En cuanto al peso propio, se ha supuesto previamente un forjado de (20+4)/76 cuyo peso propio es de 3kN/m2 según la siguiente tabla:

h+c (cm)	S1 (cm)	Peso kN/m²	S2 (cm)	Peso kN/m²
20+4	56	3.40	67	3.80
20+4	70	3.10	81	3.50
20+4	76	3.00	87	3.35
20+5	56	3.65	67	4.05
20+5	70	3.40	81	3.70
20+5	76	3.30	87	3.60
22+4	56	3.50	67	4.00
22+4	70	3.10	81	3.55
22+4	76	3.00	87	3.45
22+5	56	3.70	67	4.20
22+5	70	3.35	81	3.80
22+5	76	3.25	87	3.70



4.41 m

Según lo especificado en la EHE-08 artículo 50:

$$hmín = \delta_1\delta_2 \, L / C$$

Donde

δ_1 = raiz(q/7)= raíz((0,8+0,4+1+3,1+2)/7)= 0,793

q = 0,4+1+3 = 4,4 kN/m2

$\delta_2 = (L/6)^{¼} = (4,41/6)^{¼} = 0,926$

L = luz de cálculo del forjado en m = 4,41m

Coeficientes C (Tabla 50.2.2.1.b EHE-08)

Tipo forjado	Tipo carga	Tipo de tramo		
		Aislado	Extremo	Interior
Viguetas armadas	Con tabiques o muros	17	21	24
	Cubiertas	20	24	27
Viguetas pretensadas	Con tabiques o muros	19	23	26
	Cubiertas	22	26	29
Losas alveolares pretensadas (*)	Con tabiques o muros	36	-	-
	Cubiertas	45	-	-

(*) Piezas pretensadas proyectadas de forma que, para la combinación infrecuente, no llegue a superarse el momento de fisuración

C = 22 (Tabla anterior)

De donde obtenemos:

$hmín = \delta_1\delta_2 \, L / C = 14,72cm < (20+4)$ Por tanto nos cumple

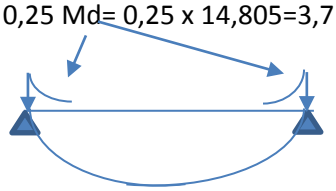
G1 (Peso Propio + Falsos techos) = 3,4 KN/m^2

G2 (Sobrecarga Uso) = 1 KN/m^2

Pd= 1,35 x G1+1,5x G2= 6,09 KN/m^2

Md =6,09x$4,41^2$ /8 =14,805 KNm/m

0,25 Md= 0,25 x 14,805=3,7 kNm/m



4,41m

$M_{oi} = qL^2/8 = (1/8)$x 6,09x $4,41^2$ =14,805 KNm/m

Seguidamente con la siguiente tabla obtenemos el tipo de vigueta, y por tanto, para un forjado (20+4)x76 hemos dispuesto viguetas T18.2, ya que el momento último es 18,68 >14,805 kNm/m.

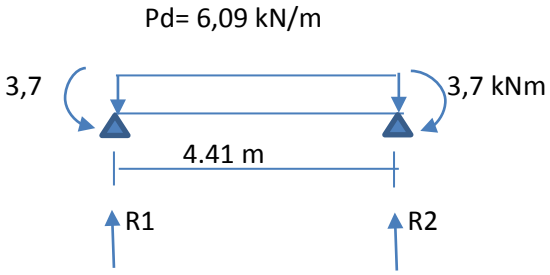
FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS -SEGÚN EHE 08- DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS MODELO DITECO T18	PRODUCTO: VIGUETA T18	FICHA Nº: 28.01
FABRICANTE: PREVALESA S.L. FÁBRICA: Autovía A-3 PK-319/322 46360 Buñol (Valencia)		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA Fernando Galán Sánchez	REFERENCIA: T18.XX	
HOJA 5 de 76		

Tipo de forjado	Tipo de vigueta	FLEXION POSITIVA [3]								
		Módulo resistente W_{inf} (mm^3)	M_u (m·kN/m)	Rigidez ($MN·m^2/m$)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)			V_u (kN/m)	
				Bruta $E·I_b$	Fisurada $E·I_{fis}$	I-II	II [2]	III-IV	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
(20+4)x56	T18.2	1664	25.13	13.99	12.46	19.81	14.55	13.69	30.04	36.65
	T18.3	1681	35.57	14.10	12.60	27.22	22.02	21.51	30.04	36.65
	T18.4	1692	43.77	14.17	12.68	32.63	26.51	25.83	30.04	36.65
	T18.5	1698	50.59	14.21	12.73	36.73	29.36	28.25	30.04	36.65
(20+4)x70	T18.2	1779	19.96	12.20	10.52	15.68	11.72	11.10	23.69	28.91
	T18.3	1797	28.28	12.30	10.63	21.56	17.73	17.43	23.69	28.91
	T18.4	1808	34.86	12.36	10.70	25.87	21.35	20.94	23.69	28.91
	T18.5	1815	40.38	12.40	10.75	29.19	23.64	22.90	23.69	28.91
(20+4)x76	T18.2	1807	18.68	11.71	10.01	14.66	11.00	10.43	22.13	27.01
	T18.3	1825	26.47	11.81	10.12	20.16	16.64	16.40	22.13	27.01
	T18.4	1836	32.64	11.86	10.19	24.21	20.05	19.69	22.13	27.01
	T18.5	1843	37.84	11.90	10.24	27.32	22.20	21.54	22.13	27.01

En cuanto a la armadura de la capa de compresión hemos dispuesto 1Ø10(Mu=5,56KN.m>3,7KN.m), y se ha obtenido a partir de la siguiente tabla:

Tipo de forjado	FLEXION NEGATIVA ACERO B 400 S [2]											
	Refuerzo superior por nervio	M_u (m·kN/m)		M_{fis} (m·kN/m)	Rigidez (MN·m²/m)		$M_{límite}$ de servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V_u (kN/m)	
		Sección tipo	Sección macizada		Bruta $E \cdot I_b$	Fisurada $E \cdot I_{fis}$	I	II	III-IV	III_c	Por tracción en el alma	Por tensión rasante [1]
(20+4)x76	1ø10	5.56	5.56	5.01	3.40	0.68	6.63	4.98	3.35	1.75	22.13	27.01
	2ø8	7.39	7.39	5.14	3.47	0.85	8.14	6.13	4.12	2.16	22.13	27.01
	1ø8+1ø10	9.89	9.89	5.29	3.54	1.04	10.03	7.55	5.08	2.67	22.13	27.01
	2ø10	12.64	12.64	5.44	3.61	1.21	13.00	9.78	6.57	3.43	22.13	27.01
	1ø8+1ø12	13.27	13.27	5.47	3.62	1.25	12.36	9.31	6.27	3.29	22.13	27.01
	1ø10+1ø12	16.37	16.37	5.62	3.69	1.40	15.28	11.50	7.73	4.04	22.13	27.01
	2ø12	19.84	19.84	5.80	3.77	1.54	18.83	14.17	9.52	4.96	22.13	27.01
	1ø8+1ø16	21.72	21.72	5.90	3.81	1.60	18.25	13.74	9.25	4.86	22.13	27.01
	1ø10+1ø16	23.92	23.92	6.06	3.88	1.67	21.03	15.86	10.67	5.59	22.13	27.01
	1ø12+1ø16	26.47	26.47	6.24	3.95	1.72	24.28	18.42	12.39	6.47	22.13	27.01
	1ø10+1ø20	31.35	31.41	6.59	4.10	1.76	27.67	21.21	14.28	7.49	22.13	27.01
	2ø16	32.12	32.21	6.68	4.14	1.79	31.63	24.64	16.65	8.66	22.13	27.01
	1ø16+1ø20	38.32	39.17	7.23	4.34	1.74	36.75	29.23	20.02	10.44	22.13	27.01
	3ø16	43.04	44.99	7.78	4.55	1.69	48.69	40.03	29.06	15.13	22.13	27.01
	2ø20	43.62	45.96	7.79	4.54	1.59	43.48	35.30	25.01	13.01	22.13	27.01
	2ø16+1ø20	47.72	51.66	8.34	4.74	1.67	51.94	43.22	31.86	16.78	22.13	27.01
	1ø16+2ø20	51.64	58.18	8.92	4.92	1.85	56.75	48.18	36.31	19.60	22.13	27.01
	3ø20	54.87	64.51	9.50	5.10	2.02	60.52	52.44	40.35	22.38	22.13	27.01

Por último se han calculado los cortantes que se producen en los apoyos con el fin de conocer las cargas que le llegan a las vigas de la estructura de la nave:



$\Sigma M1 = 0 \quad 6{,}09 \times 4{,}41^2/2 - R2 \times 4{,}41 + 3{,}7 - 3{,}7 = 0$

R2=13,43 kN / R1=13,43 kN

6.8 CARGAS DEL CERRAMIENTO DE LA PLANTA DE OFICINAS SOBRE LAS VIGAS DEL FORJADO.

El cerramiento utilizado en la planta de oficinas es: Tabicón u hoja simple de albañilería, grueso total<0.14m+ pintura impermeable e ignifuga (valor g=0,19KN/m). G total =5+0,19=5,19KN/m

Tabla C.5 Peso propio de elementos constructivos

Elemento		Peso
Forjados		kN / m^2
	Chapa grecada con capa de hormigón; grueso total < 0,12 m	2
	Forjado unidireccional, luces de hasta 5 m; grueso total < 0,28 m	3
	Forjado uni o bidireccional; grueso total < 0,30 m	4
	Forjado bidireccional, grueso total < 0,35 m	5
	Losa maciza de hormigón, grueso total 0,20 m	5
Cerramientos y particiones (para una altura libre del orden de 3,0 m) incluso enlucido		kN / m
	Tablero o tabique simple; grueso total< 0,09 m	3
	Tabicón u hoja simple de albañilería; grueso total < 0,14 m	5
	Hoja de albañilería exterior y tabique interior; grueso total < 0,25 m	7
Solados (incluyendo material de agarre)		kN / m^2
	Lámina pegada o moqueta; grueso total < 0,03 m	0,5
	Pavimento de madera, cerámico o hidráulico sobre plastón; grueso total < 0,08 m	1,0
	Placas de piedra, o peldañeado; grueso total < 0,15 m	1,5
Cubierta, sobre forjado (peso en proyección horizontal)		kN / m^2
	Faldones de chapa, tablero o paneles ligeros	1,0
	Faldones de placas, teja o pizarra	2,0
	Faldones de teja sobre tableros y tabiques palomeros	3,0
	Cubierta plana, recrecido, con impermeabilización vista protegida	1,5
	Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava	2,5
Rellenos		kN / m^3
	Agua en aljibes o piscinas	10
	Terreno , como en jardineras, incluyendo material de drenaje (1)	20

(1) El peso total debe tener en cuenta la posible desviación de grueso respecto a lo indicado en planos.

7. CALCULO Y LISTADO DE LA ESTRUCTURA CON EL PROGRAMA CYPEMETAL 3D

7.1Características a tener en cuenta

Tipo de pórtico

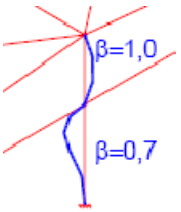
Pórtico de nudos rígidos con acartelamientos unión pilar- dintel = 2m y unión dintel- dintel (en el centro luz) de magnitud =1m a cada lado en total 2m.

Pandeo

El pandeo no se tendrá en cuenta en los dinteles de los diferentes pórticos que forman la nave ya que son elementos sometidos fundamentalmente a flexión. Por tanto β=0.

En el eje perpendicular al plano del pórtico se considera pórtico intraslacional y en la dirección paralela al plano se considera pórtico traslacional.

Plano perpendicular al pórtico(INTRASLACIONAL)



Calculo de los pilares extremos de los pórticos interiores y exteriores.

Hasta H=4m β=0.7 (Lpandeo= 2.8m)y desde 4m a H=8m β=1 (Lpandeo=4m).

En los pilares hastiales de los pórticos hastiales o de fachada.

β=0.7 por tanto Lpandeo= 0.7x 8.883=6.2181.

Plano paralelo al pórtico (TRASLACIONAL)

Cálculo de los pilares extremos de los pórticos interiores y exteriores.

En este caso β=1 por tanto la longitud de pandeo de los pilares en esa dirección Lpandeo= β*L=1*8=8m

En el cálculo de los pilares hastiales de los pórticos hastiales o de fachada

B=1, por tanto Lpandeo=1*8.883=8.883m.

Para los pilares del forjado y escalera se ha adoptado β=1

Pandeo lateral

Para los pilares hastiales de los pórticos de fachada como se han desconectado y solo se transmiten esfuerzos axiles y cortantes se ha adoptado β=0.

Para los pilares extremos de los pórticos interiores y exteriores debido al montante de fachada en H=4m que coacciona el pandeo del ala superior e inferior la longitud de pandeo para cada tramo. Lk=4m para cada tramo.

Para los pilares que sostienen los esfuerzos de las vigas del forjado y la escalera no se considera la acción del pandeo lateral ya que no se encuentran expuestos directamente a la acción del viento. β=0.

Para los dinteles que componen los dinteles de los pórticos de la nave industrial que se trata de elementos sometidos principalmente a flexión se consideran las longitudes de pandeo lateral con β=1.

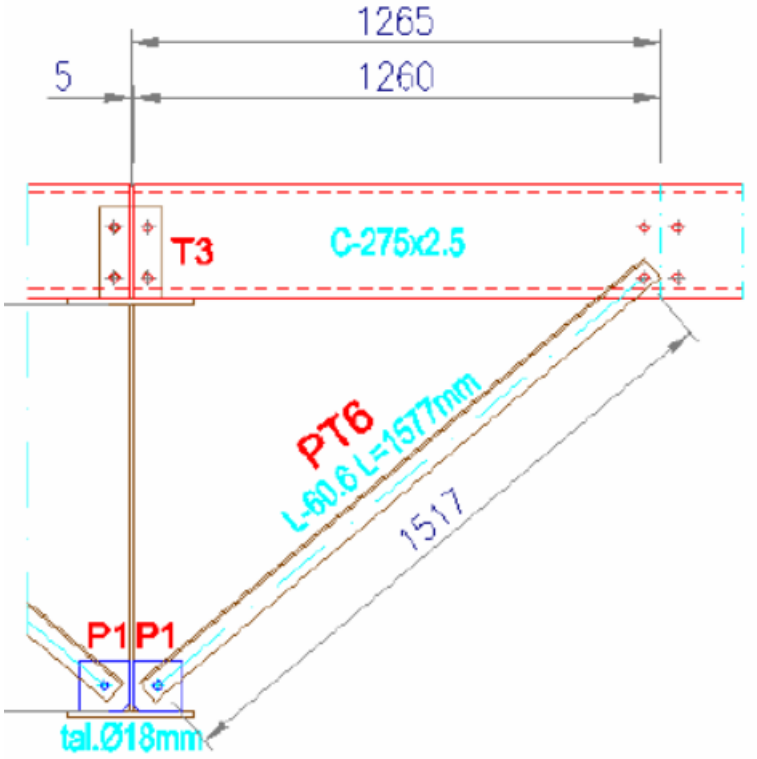
El dintel de cada pórtico se compone de dos perfiles IPE que se unen en el centro luz.

X=0 se considera el origen de cada perfil IPE que compone el dintel de la nave industrial, el final de cada dintel es el centro luz.

Las correas de cubierta que actúan como vigas a contraviento se encuentran a x=4.5m, x=7.5m, x=10.198m y coaccionan la posibilidad de desplazamiento en la dirección perpendicular al pórtico. Las longitudes de pandeo lateral tanto de ala superior como de ala inferior serán respectivamente Lb=4.5m, Lb=3m, Lb=2.698m.

Para el ala superior las correas de cubierta sí que coaccionan el desplazamiento en la dirección perpendicular al pórtico, sin embargo para el ala inferior se han de colocar unos tornapuntas que unan el ala inferior del dintel con la correa como los que se muestra en la imagen siguiente a x=0m, 7.5m y 10.198m.

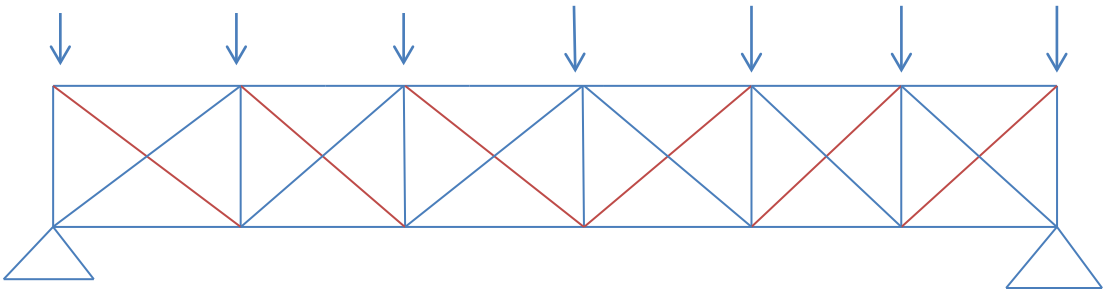
Normalmente en la zona central del dintel se producen momentos positivos (compresión ala superior),sin embargo puede ocurrir que la succión del viento sobre la cubierta supere la carga permanente, en este caso se obligará arriostrar el cordón inferior fuera de su plano.



Viga a contraviento

Se ha optado por colocar una viga contraviento de tipo Pratt cuyo esquema perfectamente acotado se puede ver a continuación:

Acciones del viento actuante sobre el sitema de arriostramiento a calcular

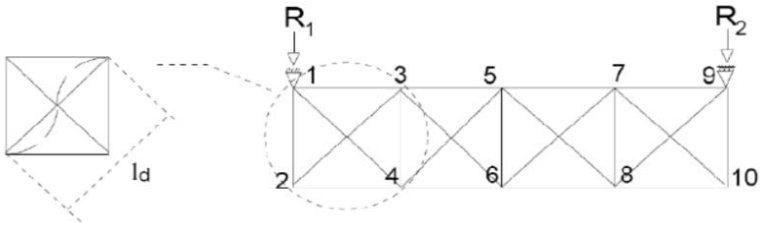


Este subsistema estructural se considerará de nudos articulados luego las barras que lo forman sólo estarán sometidas a esfuerzo axil. Se dimensionarán únicamente los montantes y las diagonales de la vigacontraviento, ya que el cordón superior e inferior, al corresponder con las jácenas del pórtico de fachada y del pórtico interior, ya se encuentran dimensionados.

La vigacontraviento servirá únicamente para absorber las reacciones que surgen en la cabeza de los pilares de fachada cuando actua el viento frontal y la succión interior sobre ellos, por tanto, la única acción que creará esfuerzos en la vigacontraviento será el viento frontal y succión interior. El valor de las reacciones en la cabeza de los pilares de fachada será de $3/8 \cdot q_v \cdot h$ (reacción en el extremo articulado de una viga articulada-empotrada de longitud h sometida a una carga uniforme de valor q_v), siendo q_v el valor de la acción del viento frontal+succión interior sobre los pilares de fachada y h la altura de los pilares de fachada. Por lo tanto, cuanto mayor sea el valor de q_v, mayores serán los axiles que aparezcan en la vigacontraviento.
Por otra parte, habrá que considerar la acción del viento q_v mayorada (es decir,multiplicada por 1,5) ya que únicamente se van a considerar E.L.U.En definitiva, para el dimensionamiento de la vigacontraviento consideraremos que cada cabeza de pilar le transmite una carga puntual de valor: $R=1,5 \cdot 3/8 \cdot q_v \cdot h$.

Hay que obtener el valor del esfuerzo axil en las reacciones y en todas las diagonales y montantes que absorben 3/8de la fuerza del viento horizontal en dirección perpendicular al plano del pórtico de fachada.

Como realiza el programa el dimensionamiento de las diagonales y (EJEMPLO)
Son piezas principales y trabajan a tracción. La diagonal más solicitada (desfavorable) és la más cercana al apoyo.



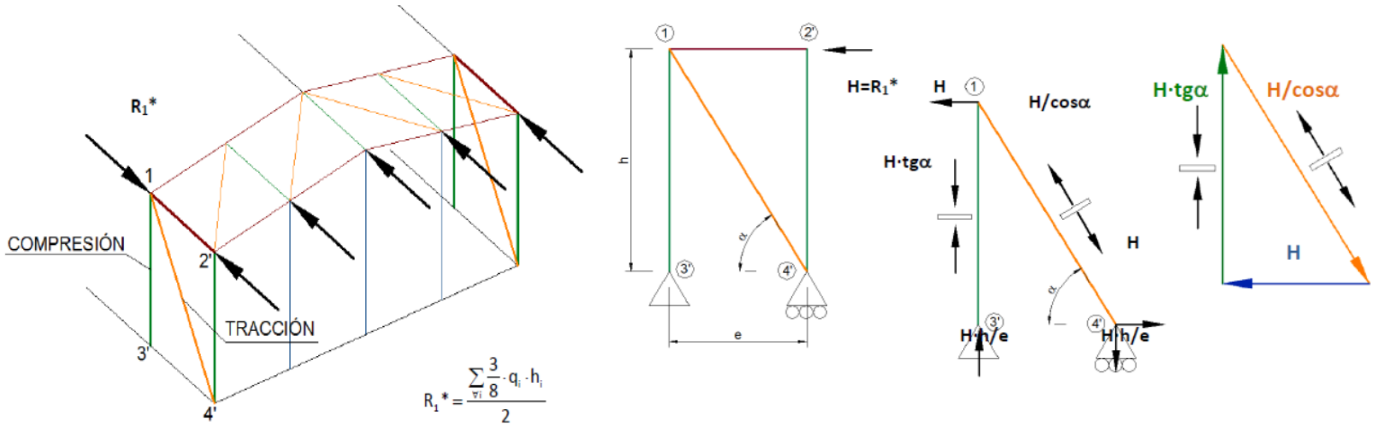
$$\lambda_{lim} = \sqrt{\frac{\pi^2 \cdot E}{f_y}} \rightarrow \lambda_{lim}(S275) = 86{,}815$$

$$\overline{\lambda} = \frac{l_d / 2}{i_{min} \cdot \lambda_{lim}} < 3 \rightarrow i_{min} \geq \frac{l_d / 2}{3 \cdot \lambda_{lim}}$$

(Ejemplo) del cálculo de cruces de san andrés

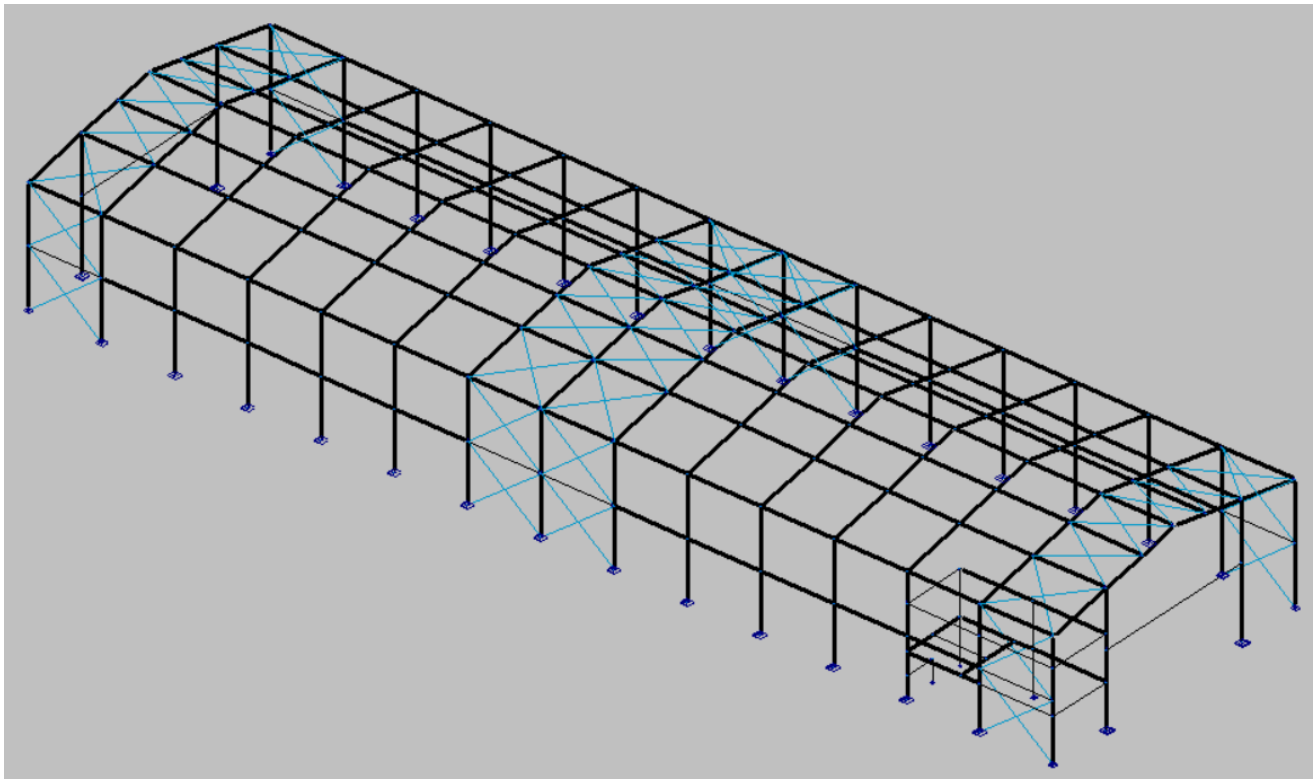
Las cruces de San Andrés llevarán las reacciones que aparecen en los nudos extremos de la viga contra viento cuando actúa el viento frontal hasta la cimentación. El valor de estas reacciones será igual al valor de los axiles en los montantes extremos de la viga contra viento.
A continuación se muestra la modelización de la cruz de San Andrés, en el que queda perfectamente acotada sus dimensiones, queda definida la codificación de nudos que se empleará para el dimensionamiento de sus barras y se indican los valores de los axiles en los montantes extremos

Se calcula bajo la hipótesis de viento frontal exterior(la hipótesis de mayor valor) + succión interior (VIS), taly como ya se mencionó para el caso de la vigacontraviento. Las reacciones en los apoyos de la viga contraviento son absorbidas por las cruces de San Andrés:



$$R_1^* = \frac{\sum_{\forall i} \frac{3}{8} \cdot q_i \cdot h_i}{2}$$

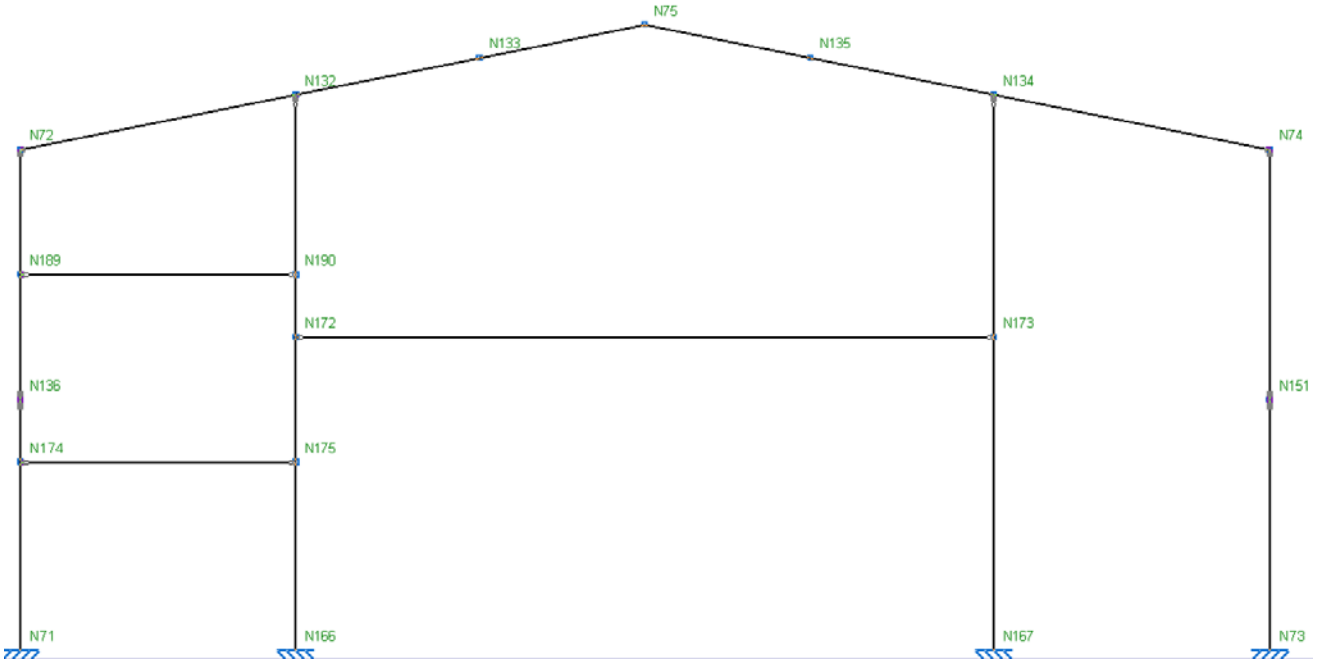
7.2 REFERENCIACIÓN DE LOS NUDOS DE LA NAVE



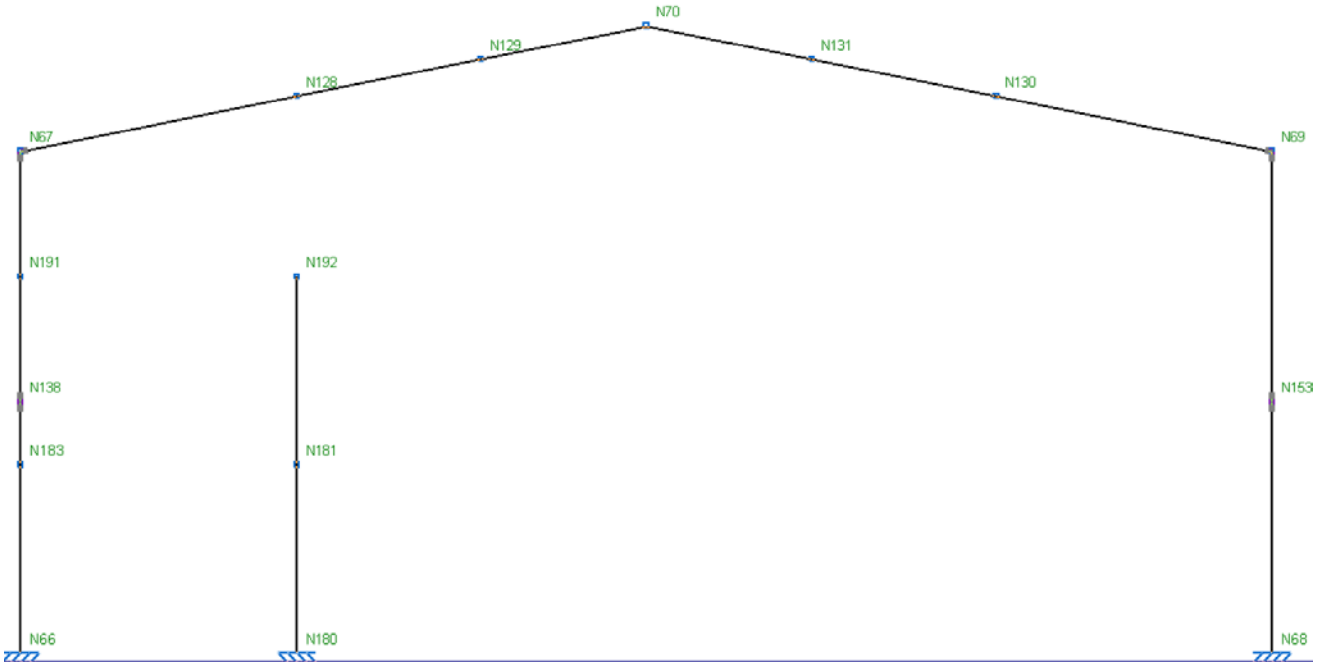
Vista 3d de la nave industrial

El primer pórtico es el de la derecha de la imagen y el pórtico 15 el pórtico situado mas a la izquierda de la imagen.

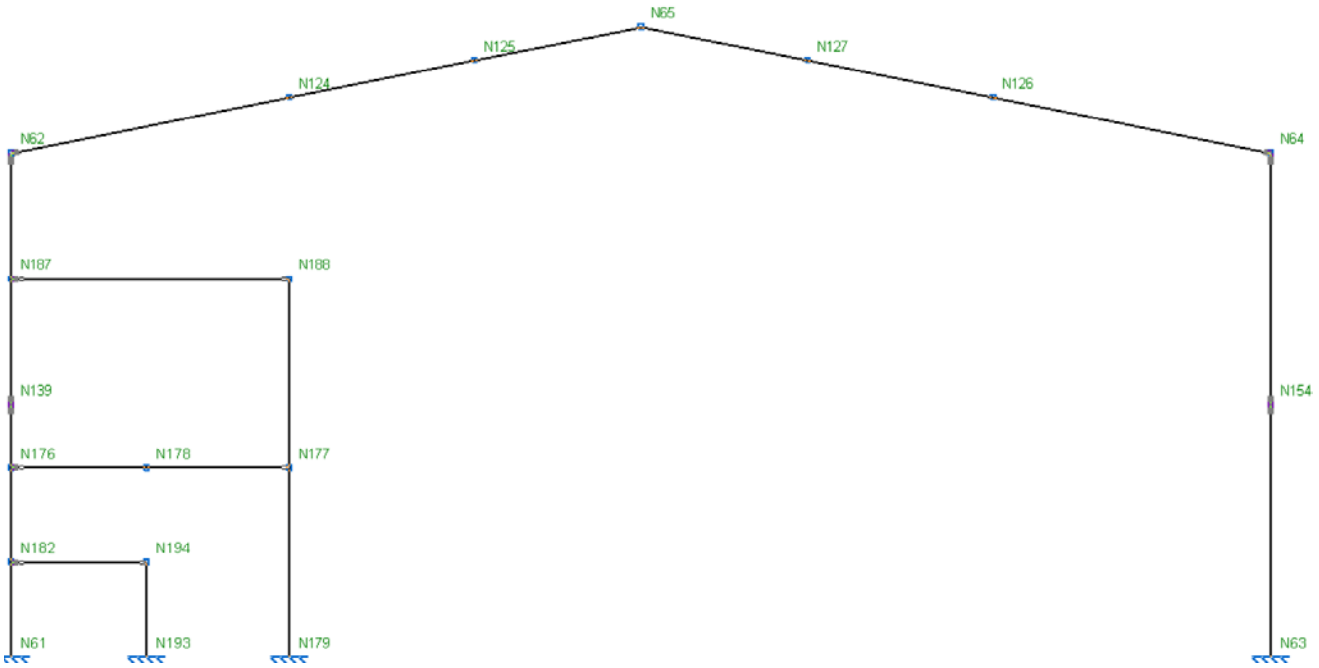
En la mitad de la nave industrial hay dos sistemas de arriostramiento adicionales a los de los pórticos de fachada ya que al no haber junta de dilatación y la longitud es de 70m , se intenta mediante este sistema de pórtico disipador de energía cambiar el comportamiento estructural de la nave como 2 naves de 35 m cada una de ellas.



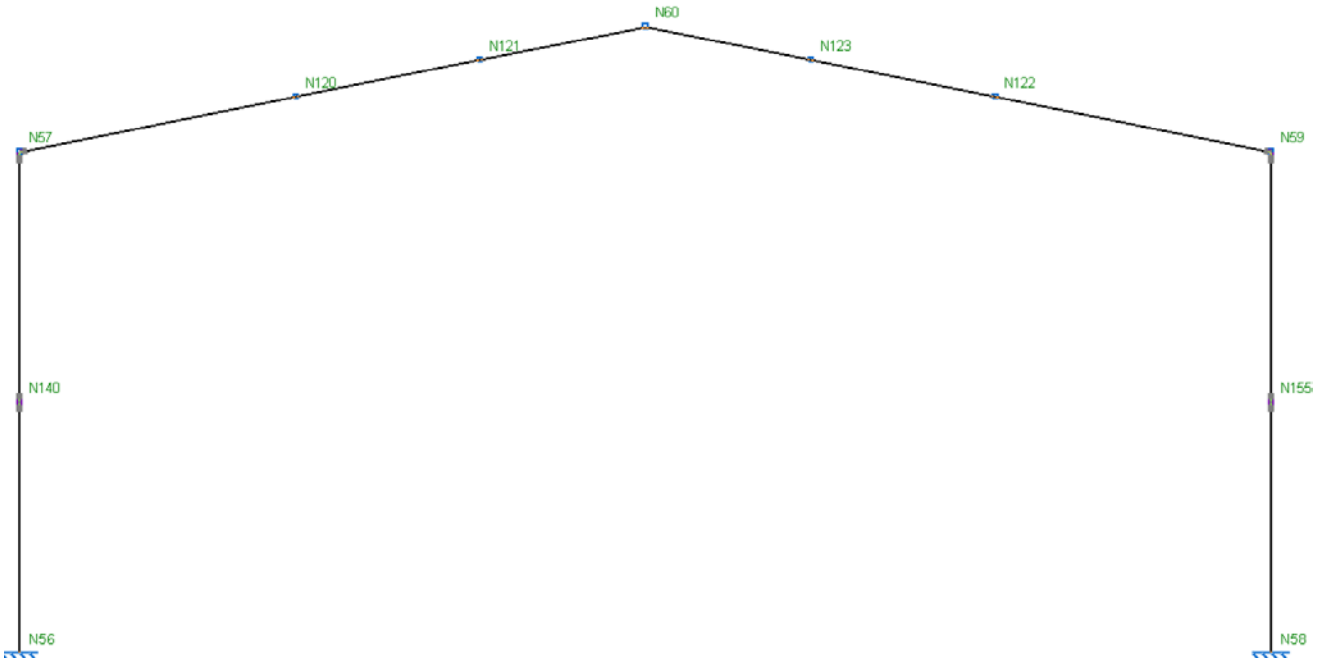
Referenciación pórtico 1



Referenciación pórtico 2



Referenciación pórtico 3



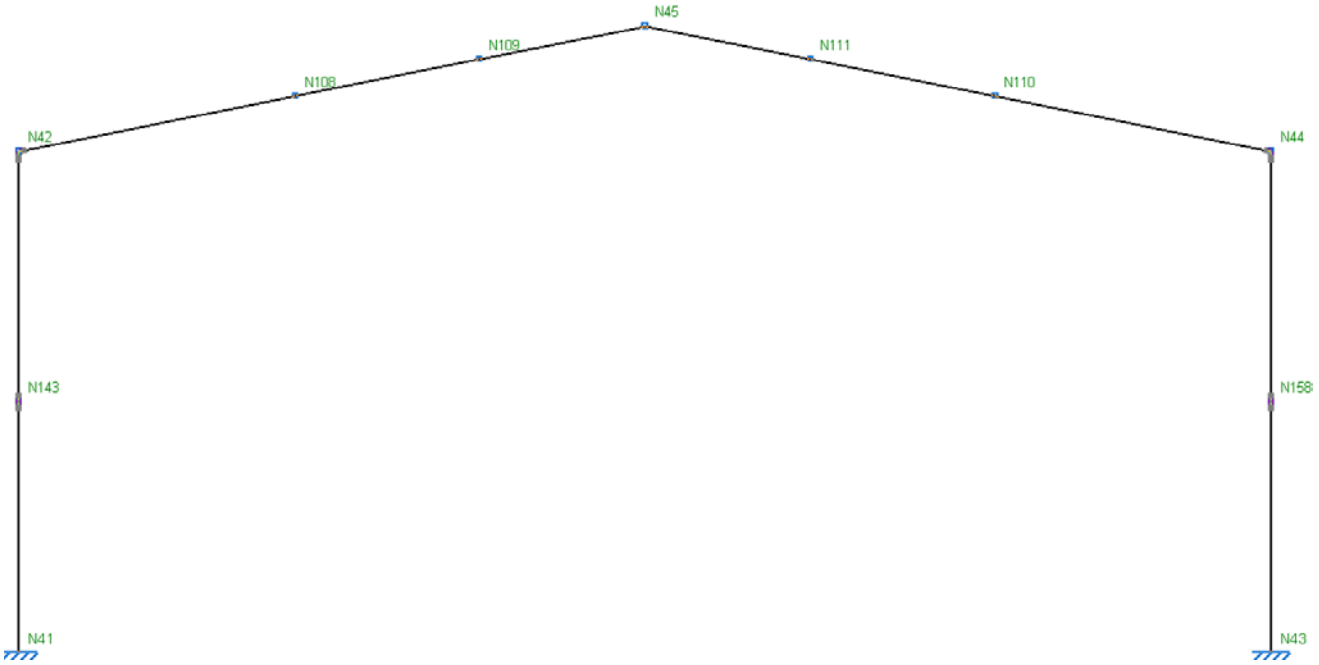
Referenciación pórtico 4



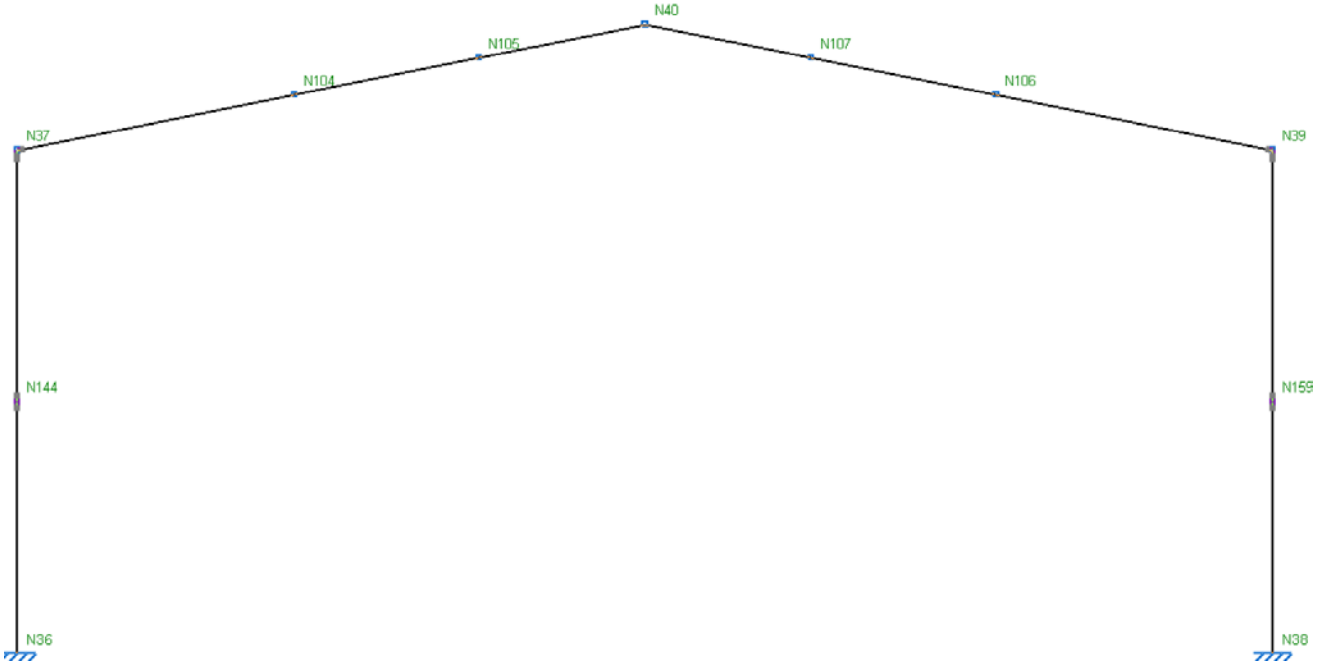
Referenciación pórtico 5



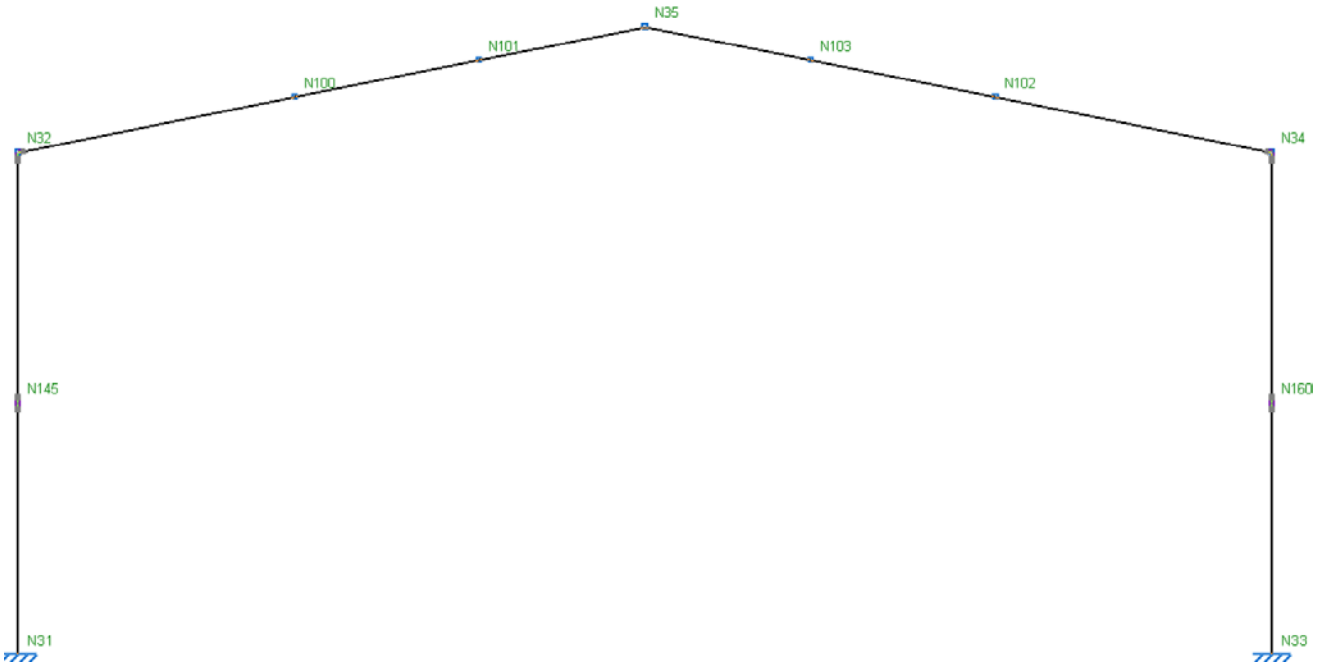
Referenciación pórtico 6



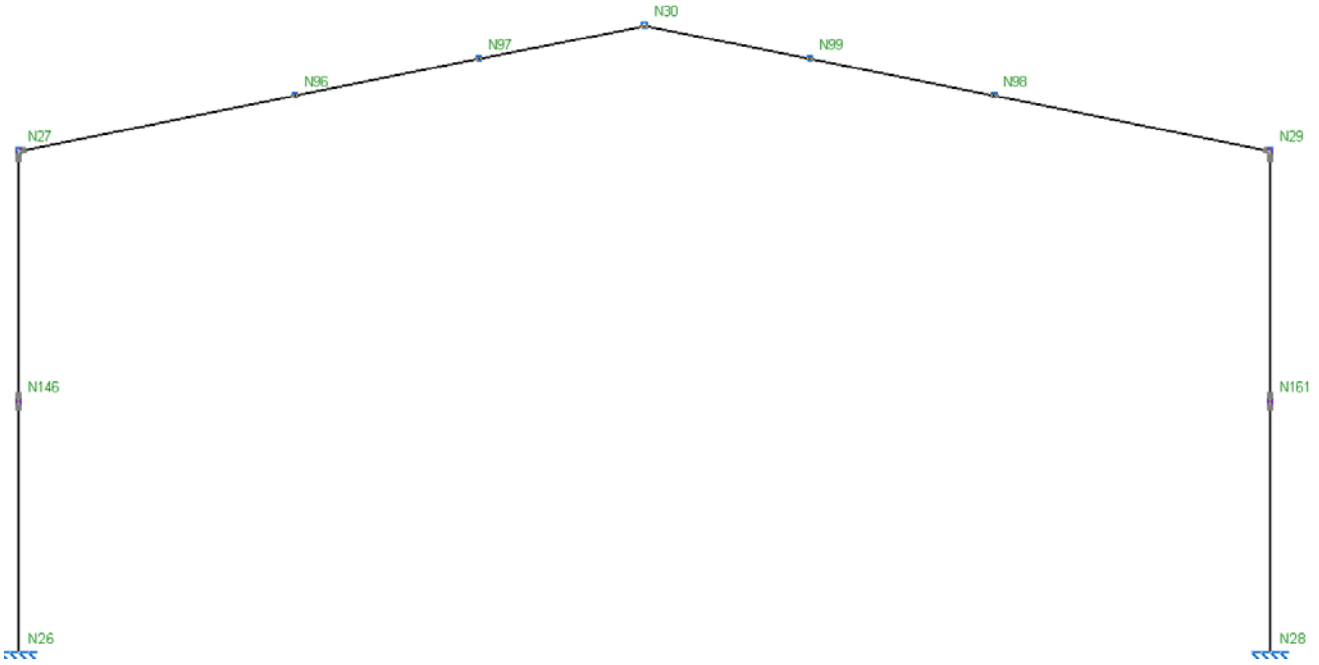
Referenciación pórtico 7



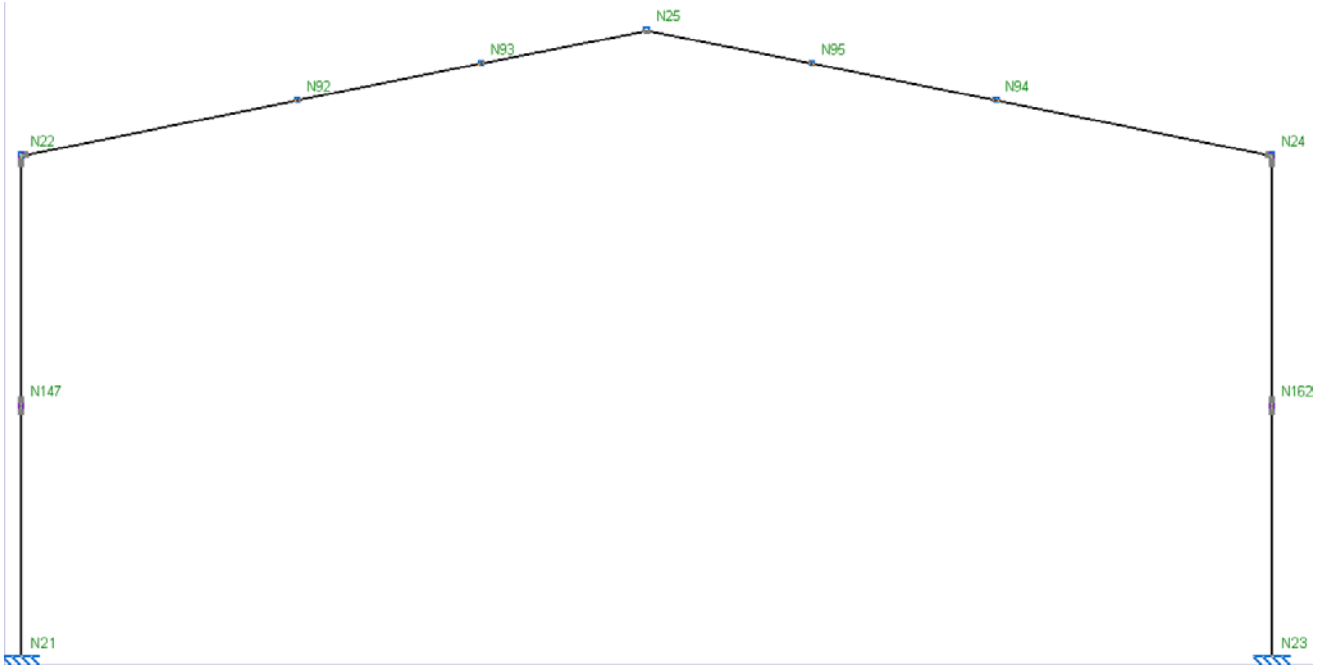
Referenciación pórtico 8



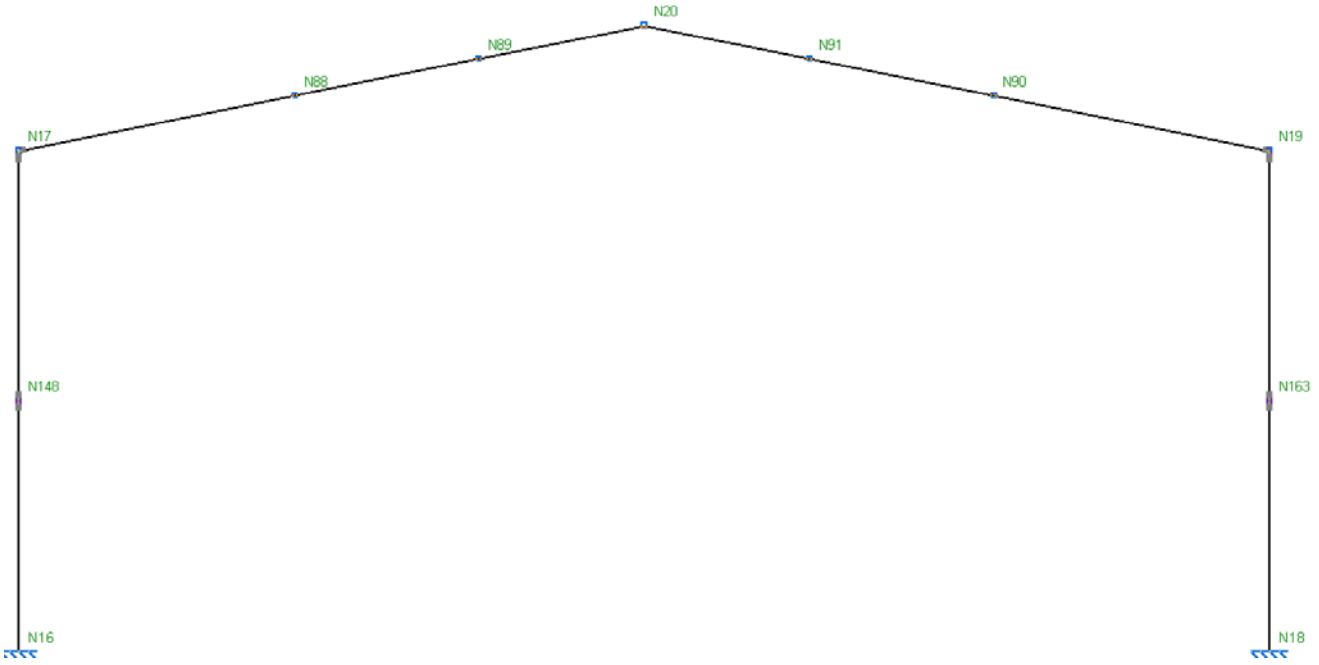
Referenciación pórtico 9



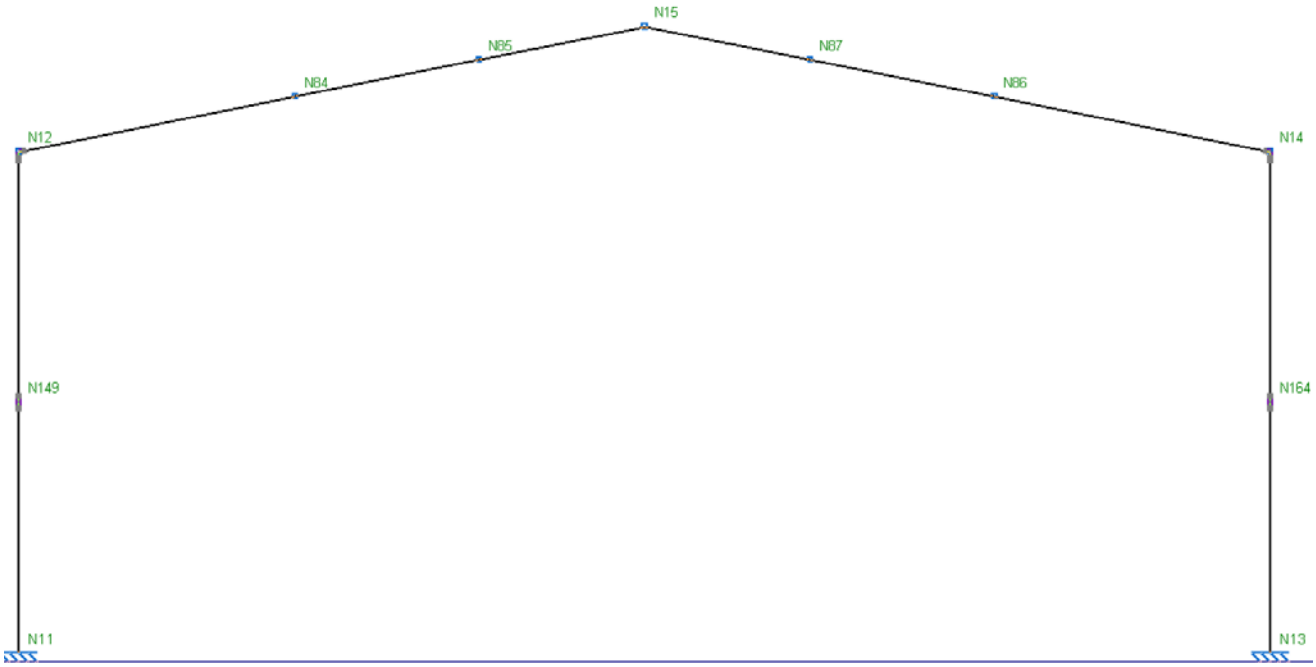
Referenciación pórtico 10



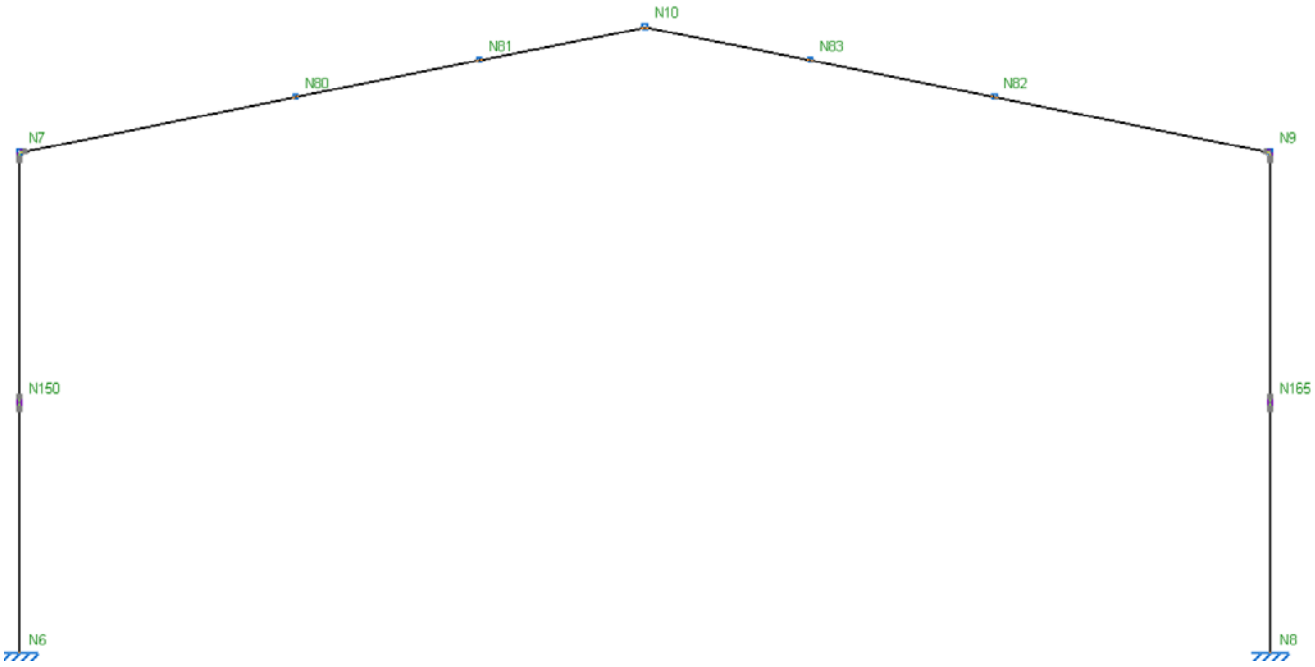
Referenciación pórtico 11



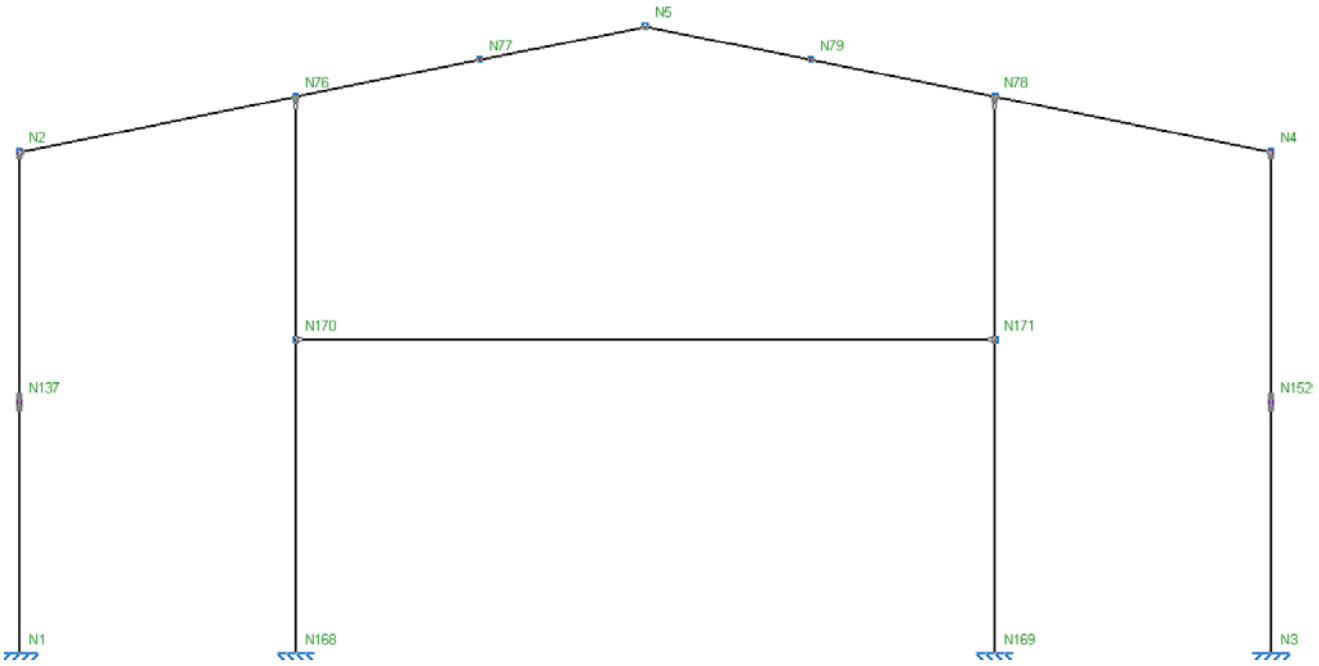
Referenciación pórtico 12



Referenciación pórtico 13



Referenciación pórtico 14



Referenciación pórtico 15

7.3 LISTADO DEL PROGRAMA CYPEMETAL 3D VERSIÓN 2012

ÍNDICE

1.- DATOS DE OBRA 81
1.1.- Normas consideradas 81
1.2.- Estados límite 83
1.2.1.- Situaciones de proyecto 83

2.- ESTRUCTURA 78
2.1.- Geometría 78
2.1.1.- Nudos 78
2.1.2.- Barras 128
2.2.- Cargas 78
2.2.1.- Barras 78
2.3.- Resultados 278
2.3.1.- Nudos 278
2.3.2.- Barras 290
2.4.- Placas de anclaje 437
2.4.1.- Descripción 437
2.4.2.- Comprobación de las placas de anclaje 438

1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Hormigón: EHE-08

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categoría de uso: G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables

1.2.- Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón E.L.U. de rotura. Acero laminado	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Desplazamientos	Acciones características

1.2.1.- Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Con coeficientes de combinación**

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i>1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- **Sin coeficientes de combinación**

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente
Q_k Acción variable
γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Desplazamientos

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Geometría

2.1.1.- Nudos

Referencias:

Δ_x, Δ_y, Δ_z: Desplazamientos prescritos en ejes globales.

θ_x, θ_y, θ_z: Giros prescritos en ejes globales.

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2	0.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N3	0.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4	0.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N5	0.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N6	5.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N7	5.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N8	5.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N9	5.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N10	5.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N11	10.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N12	10.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N13	10.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N14	10.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N15	10.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	15.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N17	15.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	15.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N19	15.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	15.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	20.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N22	20.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	20.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N24	20.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	20.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	25.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N27	25.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	25.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N29	25.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	25.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	30.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N32	30.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	30.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N34	30.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	30.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	35.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N37	35.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	35.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N39	35.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	35.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	40.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N42	40.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N43	40.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N44	40.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	40.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	45.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N47	45.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	45.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N49	45.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	45.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	50.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N52	50.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	50.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N54	50.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	50.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	55.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N57	55.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	55.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N59	55.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	55.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N61	60.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N62	60.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	60.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N64	60.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N65	60.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	65.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N67	65.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N68	65.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N69	65.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	65.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N71	70.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N72	70.000	0.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N73	70.000	20.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N74	70.000	20.000	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N75	70.000	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N76	0.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N77	0.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N78	0.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N79	0.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N80	5.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N81	5.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N82	5.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N83	5.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N84	10.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N85	10.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N86	10.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N87	10.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N88	15.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N89	15.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N90	15.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N91	15.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N92	20.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N93	20.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N94	20.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N95	20.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N96	25.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N97	25.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N98	25.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N99	25.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N100	30.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N101	30.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N102	30.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N103	30.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N104	35.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N105	35.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N106	35.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N107	35.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N108	40.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N109	40.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N110	40.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N111	40.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N112	45.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N113	45.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N114	45.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N115	45.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N116	50.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N117	50.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N118	50.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N119	50.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N120	55.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N121	55.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N122	55.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N123	55.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N124	60.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N125	60.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N126	60.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N127	60.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N128	65.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N129	65.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N130	65.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N131	65.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N132	70.000	4.413	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N133	70.000	7.354	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N134	70.000	15.587	8.883	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N135	70.000	12.646	9.471	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N136	70.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N137	0.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N138	65.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N139	60.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N140	55.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N141	50.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N142	45.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N143	40.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N144	35.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N145	30.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N146	25.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N147	20.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N148	15.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N149	10.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N150	5.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N151	70.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N152	0.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N153	65.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N154	60.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N155	55.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N156	50.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N157	45.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N158	40.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N159	35.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N160	30.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N161	25.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N162	20.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N163	15.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N164	10.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N165	5.000	20.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N166	70.000	4.413	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N167	70.000	15.587	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N168	0.000	4.413	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N169	0.000	15.587	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N170	0.000	4.413	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N171	0.000	15.587	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N172	70.000	4.413	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N173	70.000	15.587	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N174	70.000	0.000	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N175	70.000	4.413	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N176	60.000	0.000	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N177	60.000	4.413	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N178	60.000	2.150	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N179	60.000	4.413	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N180	65.000	4.413	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N181	65.000	4.413	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N182	60.000	0.000	1.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N183	65.000	0.000	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N184	63.700	0.000	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N185	63.700	4.413	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N186	63.700	2.150	3.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N187	60.000	0.000	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N188	60.000	4.413	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N189	70.000	0.000	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N190	70.000	4.413	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N191	65.000	0.000	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N192	65.000	4.413	6.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N193	60.000	2.150	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N194	60.000	2.150	1.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado

2.1.2.- Barras

2.1.2.1.- Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E	ν	G	f_y	$\alpha_{\cdot t}$	γ
Tipo	Designación	(kp/cm²)		(kp/cm²)	(kp/cm²)	(m/m°C)	(t/m³)
Acero laminado	S275	2140672.8	0.300	825688.1	2803.3	0.000012	7.850

Notación:
E: Módulo de elasticidad
ν: Módulo de Poisson
G: Módulo de cortadura
f_y: Límite elástico
α_t: Coeficiente de dilatación
γ: Peso específico

2.1.2.2.- Descripción

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
Acero laminado	S275	N1/N137	N1/N2	HE 140 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N137/N2	N1/N2	HE 140 B (HEB)	0.150	3.727	0.123	1.00	2.00	4.000	4.000
		N3/N152	N3/N4	HE 140 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N152/N4	N3/N4	HE 140 B (HEB)	0.150	3.727	0.123	1.00	2.00	4.000	4.000
		N2/N76	N2/N5	IPE 240 (IPE)	0.072	4.428	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N76/N77	N2/N5	IPE 240 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N77/N5	N2/N5	IPE 240 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N4/N78	N4/N5	IPE 240 (IPE)	0.072	4.428	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N78/N79	N4/N5	IPE 240 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N79/N5	N4/N5	IPE 240 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N6/N150	N6/N7	HE 220 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N150/N7	N6/N7	HE 220 B (HEB)	0.150	3.681	0.169	1.00	2.00	4.000	4.000
		N8/N165	N8/N9	HE 220 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N165/N9	N8/N9	HE 220 B (HEB)	0.150	3.681	0.169	1.00	2.00	4.000	4.000
		N7/N80	N7/N10	IPE 330 (IPE)	0.113	4.387	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N80/N81	N7/N10	IPE 330 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N81/N10	N7/N10	IPE 330 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N9/N82	N9/N10	IPE 330 (IPE)	0.113	4.387	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N82/N83	N9/N10	IPE 330 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N83/N10	N9/N10	IPE 330 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N11/N149	N11/N12	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N149/N12	N11/N12	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N13/N164	N13/N14	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N164/N14	N13/N14	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N12/N84	N12/N15	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N84/N85	N12/N15	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N85/N15	N12/N15	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N14/N86	N14/N15	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N86/N87	N14/N15	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N87/N15	N14/N15	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N16/N148	N16/N17	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N148/N17	N16/N17	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N18/N163	N18/N19	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N163/N19	N18/N19	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N17/N88	N17/N20	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N88/N89	N17/N20	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N89/N20	N17/N20	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N19/N90	N19/N20	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N90/N91	N19/N20	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N91/N20	N19/N20	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N21/N147	N21/N22	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N147/N22	N21/N22	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N23/N162	N23/N24	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N162/N24	N23/N24	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N22/N92	N22/N25	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N92/N93	N22/N25	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N93/N25	N22/N25	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N24/N94	N24/N25	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N94/N95	N24/N25	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N95/N25	N24/N25	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N26/N146	N26/N27	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N146/N27	N26/N27	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N28/N161	N28/N29	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N161/N29	N28/N29	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N27/N96	N27/N30	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N96/N97	N27/N30	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N97/N30	N27/N30	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N29/N98	N29/N30	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N98/N99	N29/N30	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N99/N30	N29/N30	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N31/N145	N31/N32	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N145/N32	N31/N32	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N33/N160	N33/N34	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N160/N34	N33/N34	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N32/N100	N32/N35	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N100/N101	N32/N35	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N101/N35	N32/N35	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N34/N102	N34/N35	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N102/N103	N34/N35	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N103/N35	N34/N35	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N36/N144	N36/N37	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N144/N37	N36/N37	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N38/N159	N38/N39	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N159/N39	N38/N39	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N37/N104	N37/N40	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N104/N105	N37/N40	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N105/N40	N37/N40	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N39/N106	N39/N40	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N106/N107	N39/N40	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N107/N40	N39/N40	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N41/N143	N41/N42	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N143/N42	N41/N42	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N43/N158	N43/N44	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N158/N44	N43/N44	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N42/N108	N42/N45	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N108/N109	N42/N45	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N109/N45	N42/N45	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698

Descripción												
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N44/N110	N44/N45	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N110/N111	N44/N45	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N111/N45	N44/N45	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N46/N142	N46/N47	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N142/N47	N46/N47	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N48/N157	N48/N49	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N157/N49	N48/N49	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N47/N112	N47/N50	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N112/N113	N47/N50	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N113/N50	N47/N50	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N49/N114	N49/N50	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N114/N115	N49/N50	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N115/N50	N49/N50	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N51/N141	N51/N52	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N141/N52	N51/N52	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N53/N156	N53/N54	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N156/N54	N53/N54	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N52/N116	N52/N55	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N116/N117	N52/N55	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N117/N55	N52/N55	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N54/N118	N54/N55	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N118/N119	N54/N55	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N119/N55	N54/N55	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N56/N140	N56/N57	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N140/N57	N56/N57	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N58/N155	N58/N59	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N155/N59	N58/N59	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N57/N120	N57/N60	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500

Descripción												
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N120/N121	N57/N60	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N121/N60	N57/N60	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N59/N122	N59/N60	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N122/N123	N59/N60	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N123/N60	N59/N60	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N61/N182	N61/N62	HE 240 B (HEB)	-	1.500	-	1.87	5.33	4.000	4.000
		N182/N176	N61/N62	HE 240 B (HEB)	-	1.500	-	1.87	5.33	4.000	4.000
		N176/N139	N61/N62	HE 240 B (HEB)	-	0.850	0.150	2.80	8.00	4.000	4.000
		N139/N187	N61/N62	HE 240 B (HEB)	0.150	1.850	-	2.00	4.00	4.000	4.000
		N187/N62	N61/N62	HE 240 B (HEB)	-	1.816	0.184	2.00	4.00	4.000	4.000
		N63/N154	N63/N64	HE 240 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N154/N64	N63/N64	HE 240 B (HEB)	0.150	3.666	0.184	1.00	2.00	4.000	4.000
		N62/N124	N62/N65	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N124/N125	N62/N65	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N125/N65	N62/N65	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N64/N126	N64/N65	IPE 360 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N126/N127	N64/N65	IPE 360 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N127/N65	N64/N65	IPE 360 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N66/N183	N66/N67	HE 240 B (HEB)	-	3.000	-	0.93	2.67	4.000	4.000
		N183/N138	N66/N67	HE 240 B (HEB)	-	0.850	0.150	2.80	8.00	4.000	4.000
		N138/N191	N66/N67	HE 240 B (HEB)	0.150	1.850	-	2.00	4.00	4.000	4.000
		N191/N67	N66/N67	HE 240 B (HEB)	-	1.831	0.169	2.00	4.00	4.000	4.000
		N68/N153	N68/N69	HE 220 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N153/N69	N68/N69	HE 220 B (HEB)	0.150	3.681	0.169	1.00	2.00	4.000	4.000
		N67/N128	N67/N70	IPE 330 (IPE)	0.123	4.377	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N128/N129	N67/N70	IPE 330 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N129/N70	N67/N70	IPE 330 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N69/N130	N69/N70	IPE 330 (IPE)	0.113	4.387	-	0.00	0.00	4.500	4.500

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N130/N131	N69/N70	IPE 330 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N131/N70	N69/N70	IPE 330 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N71/N174	N71/N72	HE 140 B (HEB)	-	3.000	-	0.93	2.67	4.000	4.000
		N174/N136	N71/N72	HE 140 B (HEB)	-	0.850	0.150	2.80	8.00	4.000	4.000
		N136/N189	N71/N72	HE 140 B (HEB)	0.150	1.850	-	2.00	4.00	4.000	4.000
		N189/N72	N71/N72	HE 140 B (HEB)	-	1.877	0.123	2.00	4.00	4.000	4.000
		N73/N151	N73/N74	HE 140 B (HEB)	-	3.850	0.150	0.70	2.00	4.000	4.000
		N151/N74	N73/N74	HE 140 B (HEB)	0.150	3.727	0.123	1.00	2.00	4.000	4.000
		N72/N132	N72/N75	IPE 240 (IPE)	0.072	4.428	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N132/N133	N72/N75	IPE 240 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N133/N75	N72/N75	IPE 240 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N74/N134	N74/N75	IPE 240 (IPE)	0.072	4.428	-	0.00	0.00	4.500	4.500
		N134/N135	N74/N75	IPE 240 (IPE)	-	3.000	-	0.00	0.00	3.000	3.000
		N135/N75	N74/N75	IPE 240 (IPE)	-	2.698	-	0.00	0.00	2.698	2.698
		N4/N9	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N9/N14	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N14/N19	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N19/N24	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N24/N29	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N29/N34	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N34/N39	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N39/N44	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N44/N49	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N49/N54	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N54/N59	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N59/N64	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N64/N69	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N69/N74	N4/N74	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N2/N7	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N7/N12	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N12/N17	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N17/N22	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N22/N27	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N27/N32	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N32/N37	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N37/N42	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N42/N47	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N47/N52	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N52/N57	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N57/N62	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N62/N67	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N67/N72	N2/N72	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N5/N10	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N10/N15	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N15/N20	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N20/N25	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N25/N30	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N30/N35	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N35/N40	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N40/N45	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N45/N50	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N50/N55	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N55/N60	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N60/N65	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N65/N70	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N70/N75	N5/N75	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N76/N80	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N80/N84	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N84/N88	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N88/N92	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N92/N96	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N96/N100	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N100/N104	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N104/N108	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N108/N112	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N112/N116	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N116/N120	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N120/N124	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N124/N128	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N128/N132	N76/N132	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N77/N81	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N81/N85	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N85/N89	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N89/N93	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N93/N97	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N97/N101	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N101/N105	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N105/N109	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N109/N113	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N113/N117	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N117/N121	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N121/N125	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N125/N129	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N129/N133	N77/N133	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N78/N82	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N82/N86	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N86/N90	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N90/N94	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N94/N98	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N98/N102	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N102/N106	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N106/N110	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N110/N114	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N114/N118	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N118/N122	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N122/N126	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N126/N130	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N130/N134	N78/N134	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N79/N83	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N83/N87	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N87/N91	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N91/N95	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N95/N99	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N99/N103	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N103/N107	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N107/N111	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N111/N115	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N115/N119	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N119/N123	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N123/N127	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N127/N131	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-
		N131/N135	N79/N135	IPE 100 (IPE)	-	5.000	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N137/N150	N137/N150	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N145/N144	N145/N144	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N144/N143	N144/N143	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N138/N136	N138/N136	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N153/N151	N153/N151	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N159/N158	N159/N158	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N160/N159	N160/N159	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N152/N165	N152/N165	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N73/N153	N73/N153	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N153/N74	N153/N74	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N74/N130	N74/N130	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N130/N135	N130/N135	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N135/N70	N135/N70	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N43/N159	N43/N159	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N159/N44	N159/N44	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N44/N106	N44/N106	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N106/N111	N106/N111	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N111/N40	N111/N40	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N38/N160	N38/N160	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N160/N39	N160/N39	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N39/N102	N39/N102	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N102/N107	N102/N107	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N107/N35	N107/N35	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N8/N152	N8/N152	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N152/N9	N152/N9	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N9/N78	N9/N78	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N78/N83	N78/N83	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N83/N5	N83/N5	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-

Descripción												
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N79/N10	N79/N10	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N82/N79	N82/N79	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N4/N82	N4/N82	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N165/N4	N165/N4	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N3/N165	N3/N165	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N33/N159	N33/N159	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N159/N34	N159/N34	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N34/N106	N34/N106	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N106/N103	N106/N103	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N103/N40	N103/N40	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N107/N45	N107/N45	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N110/N107	N110/N107	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N39/N110	N39/N110	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N158/N39	N158/N39	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N38/N158	N38/N158	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N68/N151	N68/N151	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N151/N69	N151/N69	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N69/N134	N69/N134	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N134/N131	N134/N131	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N131/N75	N131/N75	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N66/N136	N66/N136	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N136/N67	N136/N67	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N67/N132	N67/N132	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N132/N129	N132/N129	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N129/N75	N129/N75	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N133/N70	N133/N70	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N128/N133	N128/N133	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N72/N128	N72/N128	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N138/N72	N138/N72	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N71/N138	N71/N138	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N41/N144	N41/N144	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N144/N42	N144/N42	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N42/N104	N42/N104	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N104/N109	N104/N109	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N109/N40	N109/N40	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N105/N45	N105/N45	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N108/N105	N108/N105	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N37/N108	N37/N108	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N143/N37	N143/N37	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N36/N143	N36/N143	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N31/N144	N31/N144	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N144/N32	N144/N32	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N32/N104	N32/N104	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N104/N101	N104/N101	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N101/N40	N101/N40	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N105/N35	N105/N35	Ø6 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N100/N105	N100/N105	Ø6 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N37/N100	N37/N100	Ø7 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N145/N37	N145/N37	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N36/N145	N36/N145	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N6/N137	N6/N137	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N137/N7	N137/N7	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N7/N76	N7/N76	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N76/N81	N76/N81	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N81/N5	N81/N5	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-
		N77/N10	N77/N10	Ø8 (Redondos)	-	5.681	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N80/N77	N80/N77	Ø12 (Redondos)	-	5.831	-	0.00	0.00	-	-
		N2/N80	N2/N80	Ø12 (Redondos)	-	6.727	-	0.00	0.00	-	-
		N150/N2	N150/N2	Ø7 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N1/N150	N1/N150	Ø6 (Redondos)	-	6.403	-	0.00	0.00	-	-
		N166/N175	N166/N132	HE 220 B (HEB)	-	3.000	-	2.96	2.07	-	-
		N175/N172	N166/N132	HE 220 B (HEB)	-	2.000	-	4.44	3.11	-	-
		N172/N190	N166/N132	HE 220 B (HEB)	-	1.000	-	6.22	8.88	-	-
		N190/N132	N166/N132	HE 220 B (HEB)	-	2.760	0.123	3.08	2.16	-	-
		N167/N173	N167/N134	HE 220 B (HEB)	-	5.000	-	1.78	1.24	-	-
		N173/N134	N167/N134	HE 220 B (HEB)	-	3.760	0.123	2.29	1.60	-	-
		N168/N170	N168/N76	HE 220 B (HEB)	-	5.000	-	1.78	1.24	-	-
		N170/N76	N168/N76	HE 220 B (HEB)	-	3.760	0.123	2.29	1.60	-	-
		N169/N171	N169/N78	HE 220 B (HEB)	-	5.000	-	1.78	1.24	-	-
		N171/N78	N169/N78	HE 220 B (HEB)	-	3.760	0.123	2.29	1.60	-	-
		N170/N171	N170/N171	IPE 120 (IPE)	-	11.175	-	0.00	0.00	-	-
		N172/N173	N172/N173	IPE 120 (IPE)	-	11.175	-	0.00	0.00	-	-
		N143/N142	N143/N138	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N142/N141	N143/N138	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N141/N140	N143/N138	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N140/N139	N143/N138	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N139/N138	N143/N138	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N150/N149	N150/N145	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N149/N148	N150/N145	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N148/N147	N150/N145	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N147/N146	N150/N145	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N146/N145	N150/N145	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N165/N164	N165/N160	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N164/N163	N165/N160	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N163/N162	N165/N160	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N162/N161	N165/N160	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N161/N160	N165/N160	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N158/N157	N158/N153	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N157/N156	N158/N153	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N156/N155	N158/N153	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N155/N154	N158/N153	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N154/N153	N158/N153	UPN 300 (UPN)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N174/N175	N174/N175	IPE 240 (IPE)	0.070	4.343	-	1.00	1.00	-	-
		N177/N185	N177/N175	IPE 270 (IPE)	0.050	3.650	-	1.00	1.00	-	-
		N185/N181	N177/N175	IPE 270 (IPE)	-	1.300	-	1.00	1.00	-	-
		N181/N175	N177/N175	IPE 270 (IPE)	-	4.890	0.110	1.00	1.00	-	-
		N176/N178	N176/N177	IPE 240 (IPE)	0.120	2.030	-	1.00	1.00	-	-
		N178/N177	N176/N177	IPE 240 (IPE)	-	2.263	-	1.00	1.00	-	-
		N179/N177	N179/N177	HE 100 B (HEB)	-	3.000	-	1.00	0.70	-	-
		N180/N181	N180/N181	HE 140 B (HEB)	-	3.000	-	1.00	0.70	-	-
		N176/N184	N176/N183	IPE 270 (IPE)	-	3.700	-	1.00	1.00	-	-
		N184/N183	N176/N183	IPE 270 (IPE)	-	1.300	-	1.00	1.00	-	-
		N183/N174	N183/N174	IPE 270 (IPE)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N184/N186	N184/N185	IPE 240 (IPE)	-	2.150	-	1.00	1.00	-	-
		N186/N185	N184/N185	IPE 240 (IPE)	-	2.263	-	1.00	1.00	-	-
		N178/N186	N178/N186	IPE 270 (IPE)	-	3.700	-	1.00	1.00	-	-
		N187/N188	N187/N188	IPE 240 (IPE)	0.120	4.293	-	1.00	1.00	-	-
		N189/N190	N189/N190	IPE 240 (IPE)	0.070	4.343	-	1.00	1.00	-	-
		N188/N192	N188/N190	IPE 270 (IPE)	0.050	4.950	-	1.00	1.00	-	-
		N192/N190	N188/N190	IPE 270 (IPE)	-	4.890	0.110	1.00	1.00	-	-
		N187/N191	N187/N191	IPE 270 (IPE)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-
		N191/N189	N191/N189	IPE 270 (IPE)	-	5.000	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N181/N192	N181/N192	HE 140 B (HEB)	-	3.000	-	1.00	1.00	-	-
		N177/N188	N177/N188	HE 100 B (HEB)	-	3.000	-	1.00	1.00	-	-
		N193/N194	N193/N194	HE 100 B (HEB)	-	1.500	-	1.00	0.70	-	-
		N182/N194	N182/N194	IPE 120 (IPE)	0.120	2.030	-	1.00	1.00	2.150	-

Notación:
Ni: Nudo inicial
Nf: Nudo final
β_{xy}: Coeficiente de pandeo en el plano 'XY'
β_{xz}: Coeficiente de pandeo en el plano 'XZ'
$Lb_{Sup.}$: Separación entre arriostramientos del ala superior
$Lb_{Inf.}$: Separación entre arriostramientos del ala inferior

2.1.2.3.- Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1/N2, N3/N4, N71/N72, N73/N74, N180/N181 y N181/N192
2	N2/N5, N4/N5, N72/N75 y N74/N75
3	N6/N7, N8/N9, N68/N69, N166/N132, N167/N134, N168/N76 y N169/N78
4	N7/N10, N9/N10, N67/N70 y N69/N70
5	N11/N12, N13/N14, N16/N17, N18/N19, N21/N22, N23/N24, N26/N27, N28/N29, N31/N32, N33/N34, N36/N37, N38/N39, N41/N42, N43/N44, N46/N47, N48/N49, N51/N52, N53/N54, N56/N57, N58/N59, N61/N62, N63/N64 y N66/N67
6	N12/N15, N14/N15, N17/N20, N19/N20, N22/N25, N24/N25, N27/N30, N29/N30, N32/N35, N34/N35, N37/N40, N39/N40, N42/N45, N44/N45, N47/N50, N49/N50, N52/N55, N54/N55, N57/N60, N59/N60, N62/N65 y N64/N65
7	N4/N74, N2/N72, N5/N75, N76/N132, N77/N133, N78/N134 y N79/N135
8	N137/N150, N145/N144, N144/N143, N138/N136, N153/N151, N159/N158, N160/N159, N152/N165, N143/N138, N150/N145, N165/N160 y N158/N153
9	N73/N153, N43/N159, N106/N111, N111/N40, N38/N160, N102/N107, N107/N35, N8/N152, N3/N165, N33/N159, N106/N103, N103/N40, N107/N45, N110/N107, N38/N158, N68/N151, N66/N136, N71/N138, N41/N144, N104/N109, N109/N40, N105/N45, N108/N105, N36/N143, N31/N144, N104/N101, N101/N40, N105/N35, N100/N105, N36/N145, N6/N137 y N1/N150
10	N153/N74, N159/N44, N44/N106, N160/N39, N39/N102, N152/N9, N165/N4, N159/N34, N34/N106, N39/N110, N158/N39, N151/N69, N136/N67, N138/N72, N144/N42, N42/N104, N37/N108, N143/N37, N144/N32, N32/N104, N37/N100, N145/N37, N137/N7 y N150/N2
11	N74/N130, N130/N135, N9/N78, N78/N83, N82/N79, N4/N82, N69/N134, N134/N131, N67/N132, N132/N129, N128/N133, N72/N128, N7/N76, N76/N81, N80/N77 y N2/N80
12	N135/N70, N83/N5, N79/N10, N131/N75, N129/N75, N133/N70, N81/N5 y N77/N10
13	N170/N171, N172/N173 y N182/N194
14	N174/N175, N176/N177, N184/N185, N187/N188 y N189/N190
15	N177/N175, N176/N183, N183/N174, N178/N186, N188/N190, N187/N191 y N191/N189
16	N179/N177, N177/N188 y N193/N194

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm^2)	Avy (cm^2)	Avz (cm^2)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275	1	HE 140 B , (HEB)	43.00	25.20	7.31	1509.00	549.70	20.06

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A	Avy	Avz	Iyy	Izz	It
Tipo	Designación			(cm²)	(cm²)	(cm²)	(cm4)	(cm4)	(cm4)
		2	IPE 240, Simple con cartelas, (IPE) Cartela inicial inferior: 2.00 m. Cartela final inferior: 1.00 m.	39.10	17.64	12.30	3892.00	283.60	12.88
		3	HE 220 B , (HEB)	91.00	52.80	16.07	8091.00	2843.00	76.57
		4	IPE 330, Simple con cartelas, (IPE) Cartela inicial inferior: 2.00 m. Cartela final inferior: 1.00 m.	62.60	27.60	20.72	11770.00	788.10	28.15
		5	HE 240 B , (HEB)	106.00	61.20	18.54	11260.00	3923.00	102.70
		6	IPE 360, Simple con cartelas, (IPE) Cartela inicial inferior: 2.00 m. Cartela final inferior: 1.00 m.	72.70	32.38	24.09	16270.00	1043.00	37.32
		7	IPE 100, (IPE)	10.30	4.70	3.27	171.00	15.92	1.20
		8	UPN 300, (UPN)	58.80	24.00	24.12	8030.00	495.00	37.40
		9	Ø6, (Redondos)	0.28	0.25	0.25	0.01	0.01	0.01
		10	Ø7, (Redondos)	0.38	0.35	0.35	0.01	0.01	0.02
		11	Ø12, (Redondos)	1.13	1.02	1.02	0.10	0.10	0.20
		12	Ø8, (Redondos)	0.50	0.45	0.45	0.02	0.02	0.04
		13	IPE 120, (IPE)	13.20	6.05	4.25	317.80	27.67	1.74
		14	IPE 240, (IPE)	39.10	17.64	12.30	3892.00	283.60	12.88
		15	IPE 270, (IPE)	45.90	20.66	14.83	5790.00	419.90	15.94
		16	HE 100 B , (HEB)	26.00	15.00	4.32	449.50	167.30	9.25

Notación:
Ref.: Referencia
A: Área de la sección transversal
Avy: Área de cortante de la sección según el eje local 'Y'
Avz: Área de cortante de la sección según el eje local 'Z'
Iyy: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Y'
Izz: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Z'
It: Inercia a torsión
Las características mecánicas de las piezas corresponden a la sección en el punto medio de las mismas.

2.2.- Cargas

2.2.1.- Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

- Cargas puntuales, uniformes, en faja y momentos puntuales: 'P1' es el valor de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Cargas trapezoidales: 'P1' es el valor de la carga en el punto donde comienza (L1) y 'P2' es el valor de la carga en el punto donde termina (L2).
- Cargas triangulares: 'P1' es el valor máximo de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Incrementos de temperatura: 'P1' y 'P2' son los valores de la temperatura en las caras exteriores o paramentos de la pieza. La orientación de la variación del incremento de temperatura sobre la sección transversal dependerá de la dirección seleccionada.

'L1', 'L2':

- Cargas y momentos puntuales: 'L1' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde se aplica la carga. 'L2' no se utiliza.
- Cargas trapezoidales, en faja, y triangulares: 'L1' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde comienza la carga, 'L2' es la distancia entre el nudo inicial de la barra y la posición donde termina la carga.

Unidades:

- Cargas puntuales: t
- Momentos puntuales: t·m.
- Cargas uniformes, en faja, triangulares y trapezoidales: t/m.
- Incrementos de temperatura: °C.

Cargas en barras					
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores	Posición	Dirección

			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N137	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N137	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N137	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1/N137	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N137	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N137	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(90°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(90°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N137	V(90°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N137	V(90°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(90°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(90°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N1/N137	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N137	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N1/N137	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N1/N137	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N1/N137	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N1/N137	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N2	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N2	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N2	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N137/N2	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N137/N2	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(90°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(90°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N137/N2	V(90°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N137/N2	V(90°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(90°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(90°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N137/N2	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N137/N2	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N137/N2	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N137/N2	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N137/N2	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N137/N2	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N152	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N152	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N152	V(0°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(0°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(90°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(90°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(90°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N3/N152	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(90°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N3/N152	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(90°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N3/N152	V(90°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(180°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(180°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N3/N152	V(180°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(180°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N3/N152	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N3/N152	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N4	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N4	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N4	V(0°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(0°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N152/N4	V(90°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(90°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(90°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N152/N4	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(90°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N152/N4	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(90°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(90°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(180°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(180°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N152/N4	V(180°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(180°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N152/N4	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N152/N4	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N2/N76	Carga permanente	Trapezoidal	0.051	0.040	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	Carga permanente	Faja	0.031	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	Carga permanente	Triangular Izq.	0.010	-	0.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	V(0°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H1	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H1	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H1	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N2/N76	V(0°) H1	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H1	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H1	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N76	V(0°) H2	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H2	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(0°) H3	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H3	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N76	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(0°) H3	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(0°) H3	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H3	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H3	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(0°) H4	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(90°) H1	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N76	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N76	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(90°) H2	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N2/N76	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(180°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N2/N76	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	V(180°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N2/N76	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N2/N76	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N2/N76	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N2/N76	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N2/N76	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N76	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	Carga permanente	Trapezoidal	0.025	0.012	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	V(0°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(0°) H1	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N76/N77	V(0°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(0°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(0°) H3	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N76/N77	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(0°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(0°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(0°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(90°) H1	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H1	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N76/N77	V(90°) H1	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N76/N77	V(90°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N76/N77	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H2	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H2	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(90°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(90°) H2	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N76/N77	V(180°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(180°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(180°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(180°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(180°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(180°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(180°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(180°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(180°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(180°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(270°) H1	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(270°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N76/N77	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N76/N77	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N76/N77	V(270°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N76/N77	V(270°) H2	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N76/N77	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N77	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	Carga permanente	Faja	0.031	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	Carga permanente	Trapezoidal	0.040	0.051	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	Carga permanente	Triangular Izq.	0.012	-	0.000	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	V(0°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N77/N5	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N77/N5	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N77/N5	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(0°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N77/N5	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N77/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N77/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H1	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H1	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H2	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H2	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H3	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H3	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(180°) H4	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(180°) H4	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N77/N5	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N77/N5	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N77/N5	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N77/N5	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N77/N5	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N5	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N77/N5	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	Carga permanente	Trapezoidal	0.051	0.040	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	Carga permanente	Faja	0.031	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	Carga permanente	Triangular Izq.	0.010	-	0.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N78	V(0°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(90°) H1	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N4/N78	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N78	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N4/N78	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(90°) H2	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H1	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H1	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(180°) H1	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(180°) H1	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(180°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(180°) H2	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H2	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(180°) H2	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H2	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N4/N78	V(180°) H3	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(180°) H3	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H3	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H3	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H4	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(180°) H4	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(180°) H4	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H4	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N78	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N4/N78	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N4/N78	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N4/N78	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N4/N78	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N4/N78	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N78	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Carga permanente	Trapezoidal	0.025	0.012	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H1	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N78/N79	V(0°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(0°) H3	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N78/N79	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(0°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(90°) H1	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N78/N79	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H1	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H1	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N78/N79	V(90°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N78/N79	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H2	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H2	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(90°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(90°) H2	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N78/N79	V(180°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(180°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(180°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(180°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(180°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(180°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(180°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(180°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(180°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(180°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(270°) H1	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(270°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N78/N79	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N78/N79	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N78/N79	V(270°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N78/N79	V(270°) H2	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N78/N79	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	Carga permanente	Faja	0.031	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	Carga permanente	Trapezoidal	0.040	0.051	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	Carga permanente	Triangular Izq.	0.012	-	0.000	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	V(0°) H1	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H1	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N79/N5	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(0°) H2	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H2	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H3	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N79/N5	V(0°) H3	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(0°) H4	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(0°) H4	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N79/N5	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N79/N5	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N79/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N79/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(180°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N79/N5	V(180°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N79/N5	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N79/N5	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N79/N5	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N79/N5	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N79/N5	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N5	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N150	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N150	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N150	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(90°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(90°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(90°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(90°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N6/N150	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N6/N150	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N7	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N7	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(90°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(90°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(90°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N150/N7	V(90°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N150/N7	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N150/N7	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N165	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N165	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(90°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(90°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(90°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(90°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N8/N165	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N8/N165	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N9	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N9	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N165/N9	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(90°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(90°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(90°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(90°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N165/N9	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N165/N9	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N7/N80	Carga permanente	Trapezoidal	0.082	0.064	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	Carga permanente	Faja	0.049	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N7/N80	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N7/N80	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N7/N80	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N80	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H1	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H1	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H2	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(90°) H2	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N80/N81	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N80/N81	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N80/N81	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N81	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	Carga permanente	Faja	0.049	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	Carga permanente	Trapezoidal	0.064	0.082	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N81/N10	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N81/N10	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N10	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	Carga permanente	Trapezoidal	0.082	0.064	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	Carga permanente	Faja	0.049	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N9/N82	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(90°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(90°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N9/N82	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N9/N82	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N82	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N82/N83	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H1	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H1	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H2	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(90°) H2	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N82/N83	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N82/N83	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N83	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	Carga permanente	Faja	0.049	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	Carga permanente	Trapezoidal	0.064	0.082	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(90°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(90°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N83/N10	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N83/N10	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N83/N10	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N10	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N149	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N149	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N149	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N11/N149	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N11/N149	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N12	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N12	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N149/N12	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N149/N12	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N149/N12	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N164	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N164	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N13/N164	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N13/N164	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N164/N14	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N164/N14	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N164/N14	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N164/N14	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N164/N14	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N12/N84	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N12/N84	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N12/N84	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N12/N84	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N84	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N84/N85	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N84/N85	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N85/N15	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N85/N15	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N85/N15	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N15	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N14/N86	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N14/N86	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N14/N86	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N86	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N86/N87	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N86/N87	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N86/N87	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N87	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(90°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(90°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N87/N15	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N87/N15	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N15	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N16/N148	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N148	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N148	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N16/N148	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N16/N148	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N17	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N17	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N148/N17	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N148/N17	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N148/N17	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N163	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N163	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N18/N163	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N18/N163	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N163/N19	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N163/N19	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(90°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(90°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N163/N19	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N163/N19	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N163/N19	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N17/N88	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N17/N88	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N17/N88	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N88	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N89	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N89	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N89	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N88/N89	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N88/N89	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N88/N89	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N89	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N89	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N89/N20	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N89/N20	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N89/N20	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N20	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N19/N90	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N19/N90	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N19/N90	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N90	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N90/N91	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N90/N91	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N90/N91	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N91/N20	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N91/N20	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N91/N20	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N20	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N147	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N147	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N147	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(90°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(90°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N21/N147	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N21/N147	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N21/N147	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N22	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N22	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(90°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(90°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N147/N22	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N147/N22	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N162	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N162	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(90°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(90°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N162	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N23/N162	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N23/N162	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N24	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N24	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(90°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(90°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N162/N24	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N162/N24	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N22/N92	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N22/N92	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N22/N92	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N22/N92	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N92	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N92/N93	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N92/N93	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N92/N93	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N93	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N93/N25	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N93/N25	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N25	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N24/N94	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N24/N94	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N24/N94	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N24/N94	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N94	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N94/N95	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N94/N95	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N94/N95	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N94/N95	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N95	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N95/N25	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N95/N25	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N95/N25	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N25	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N146	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N146	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N146	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N26/N146	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N26/N146	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N27	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N27	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N146/N27	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N146/N27	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N146/N27	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N161	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N161	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N28/N161	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N28/N161	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N161/N29	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N161/N29	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N161/N29	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N161/N29	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N161/N29	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N27/N96	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N96	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N96	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N96	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N96	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N27/N96	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N27/N96	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N96	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N27/N96	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N96/N97	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N96/N97	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N97/N30	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N97/N30	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N97/N30	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N30	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N98	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N29/N98	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N29/N98	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N29/N98	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N98	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N98/N99	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N98/N99	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N98/N99	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N99	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N99/N30	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N99/N30	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N99/N30	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N30	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N145	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N145	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N145	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N31/N145	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N31/N145	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N31/N145	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N32	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N32	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N145/N32	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N145/N32	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N160	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N160	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N160	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N33/N160	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N33/N160	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N34	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N34	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N160/N34	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N160/N34	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N32/N100	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras

Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N32/N100	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N32/N100	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N32/N100	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N100	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N100/N101	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N100/N101	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N100/N101	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N101/N35	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N101/N35	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N35	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N34/N102	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N34/N102	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N34/N102	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N34/N102	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N102	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N102/N103	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N102/N103	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N102/N103	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N102/N103	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N103	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N103/N35	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N103/N35	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N35	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N36/N144	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N144	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N144	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N36/N144	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N36/N144	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N37	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N144/N37	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N144/N37	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N144/N37	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N144/N37	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N159	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N159	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N38/N159	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N38/N159	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N159/N39	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N159/N39	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N159/N39	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N159/N39	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N159/N39	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N37/N104	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N37/N104	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N37/N104	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N104	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N104/N105	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N104/N105	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N104/N105	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N105/N40	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N105/N40	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N105/N40	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N40	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N39/N106	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N39/N106	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N106	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N106	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N106/N107	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N106/N107	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N106/N107	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N107	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N107/N40	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N107/N40	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N107/N40	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N40	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N143	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N143	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N143	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N41/N143	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N41/N143	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N143/N42	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N42	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N42	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N143/N42	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N143/N42	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N158	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N158	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N43/N158	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N43/N158	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N43/N158	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N44	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N44	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N158/N44	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N158/N44	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N42/N108	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N42/N108	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N42/N108	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N42/N108	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N108	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N108/N109	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N108/N109	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N109	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N108/N109	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N109/N45	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N109/N45	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N45	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N44/N110	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N44/N110	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N44/N110	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N44/N110	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N110	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N110/N111	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N110/N111	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N110/N111	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N110/N111	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N111	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N111/N45	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N111/N45	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N45	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N142	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N142	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N142	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N46/N142	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N46/N142	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N46/N142	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N142/N47	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N142/N47	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N142/N47	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N142/N47	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N48/N157	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N157	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N157	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N48/N157	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N48/N157	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N49	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N49	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N157/N49	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N157/N49	V(270°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(270°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N157/N49	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N47/N112	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N47/N112	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N47/N112	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N112	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N112/N113	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N112/N113	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N112/N113	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N113/N50	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N113/N50	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N113/N50	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N50	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N49/N114	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N49/N114	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N49/N114	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N114	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N114/N115	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N114/N115	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N114/N115	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N114/N115	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N115/N50	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N115/N50	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N115/N50	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N50	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N141	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N141	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N141	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N51/N141	V(270°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(270°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N51/N141	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N52	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N141/N52	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N141/N52	V(270°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(270°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N141/N52	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N156	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N156	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N53/N156	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N53/N156	V(270°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(270°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N53/N156	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N54	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N54	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N156/N54	V(270°) H1	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(270°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(270°) H2	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(270°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N156/N54	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N52/N116	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N52/N116	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N52/N116	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N52/N116	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N116	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N116/N117	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N116/N117	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N116/N117	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N117/N55	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N117/N55	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N55	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N54/N118	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N54/N118	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N54/N118	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N54/N118	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N118	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N118/N119	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N118/N119	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N118/N119	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N118/N119	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N119/N55	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N119/N55	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N55	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N56/N140	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N140	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N140	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N56/N140	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N56/N140	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N57	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N57	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N140/N57	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N140/N57	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N140/N57	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N155	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N155	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N58/N155	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N58/N155	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N59	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N59	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N155/N59	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N155/N59	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N155/N59	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N57/N120	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N57/N120	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N57/N120	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N120	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N121	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N121	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N121	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N120/N121	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N120/N121	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N120/N121	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N121	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N121	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N121/N60	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N121/N60	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N121/N60	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N60	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N59/N122	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N59/N122	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N59/N122	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N122	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N122/N123	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N122/N123	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N122/N123	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N123	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N123/N60	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(270°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N123/N60	V(270°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N123/N60	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N60	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N182	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N182	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N182	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N61/N182	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N61/N182	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N182/N176	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N176	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N176	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N182/N176	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N182/N176	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N139	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N139	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N176/N139	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N176/N139	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N176/N139	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N187	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N187	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N139/N187	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N139/N187	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N62	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N62	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N187/N62	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N187/N62	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N187/N62	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N154	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N154	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N63/N154	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N63/N154	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N64	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N64	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N154/N64	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N154/N64	V(270°) H1	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(270°) H2	Uniforme	0.331	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N154/N64	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N62/N124	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(0°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(0°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N62/N124	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N62/N124	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N62/N124	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N124	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N124/N125	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N124/N125	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N125	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N125/N65	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N125/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N125/N65	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N65	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	Carga permanente	Trapezoidal	0.095	0.074	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	Carga permanente	Faja	0.057	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(180°) H1	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N64/N126	V(180°) H2	Faja	0.392	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(180°) H3	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(180°) H4	Faja	0.052	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N64/N126	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N64/N126	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N126	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	Carga permanente	Uniforme	0.057	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N126/N127	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N126/N127	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N126/N127	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N127	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N126/N127	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	Carga permanente	Faja	0.057	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	Carga permanente	Trapezoidal	0.074	0.095	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(270°) H1	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.132	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N127/N65	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N127/N65	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N65	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N183	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N183	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N183	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N66/N183	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N66/N183	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N66/N183	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N138	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N138	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N183/N138	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N183/N138	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N138/N191	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N191	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N191	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N138/N191	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N138/N191	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	Carga permanente	Uniforme	0.083	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N67	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N67	V(0°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(0°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(0°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(0°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N191/N67	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N191/N67	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N191/N67	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N153	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N153	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N68/N153	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N68/N153	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N69	Carga permanente	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N69	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N153/N69	V(90°) H1	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(90°) H2	Uniforme	0.207	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H1	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H2	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H3	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H4	Uniforme	0.304	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N153/N69	V(270°) H1	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(270°) H1	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(270°) H2	Uniforme	0.159	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(270°) H2	Uniforme	0.225	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N153/N69	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N67/N128	Carga permanente	Trapezoidal	0.082	0.064	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	Carga permanente	Faja	0.049	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(0°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N67/N128	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N67/N128	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N67/N128	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N128	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(180°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(180°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(180°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(180°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H1	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H1	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N128/N129	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H2	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	V(270°) H2	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	0.000	-0.196	0.981
N128/N129	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N129	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	Carga permanente	Faja	0.049	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N129/N70	Carga permanente	Trapezoidal	0.064	0.082	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(0°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(0°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(0°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(0°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(180°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N129/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N129/N70	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N70	N(R) 2	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	Carga permanente	Trapezoidal	0.082	0.064	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	Carga permanente	Faja	0.049	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N69/N130	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H1	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H1	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H2	Faja	0.170	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H2	Faja	0.196	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H3	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H4	Faja	0.052	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N69/N130	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N69/N130	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N130	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(0°) H2	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H3	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H4	Uniforme	0.092	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N130/N131	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H1	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H1	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N130/N131	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H2	Faja	0.043	-	0.599	3.000	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	V(270°) H2	Faja	0.047	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N130/N131	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N131	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	Carga permanente	Faja	0.049	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	Carga permanente	Trapezoidal	0.064	0.082	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	Carga permanente	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	Q	Uniforme	0.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	V(0°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H1	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H1	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(0°) H2	Faja	0.196	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H2	Faja	0.231	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H3	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H3	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H4	Faja	0.092	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(0°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(90°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(90°) H1	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(90°) H2	Uniforme	0.222	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(90°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(180°) H1	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(180°) H2	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(180°) H2	Uniforme	0.170	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(180°) H3	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(180°) H4	Uniforme	0.052	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(180°) H4	Uniforme	0.223	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.196	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N131/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(270°) H1	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.243	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N131/N70	V(270°) H2	Uniforme	0.151	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N131/N70	N(EI)	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	N(R) 1	Uniforme	0.175	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N70	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N174	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N174	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N174	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N174	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N71/N174	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N71/N174	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N71/N174	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N71/N174	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N71/N174	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N71/N174	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N71/N174	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N71/N174	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N71/N174	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N136	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N136	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N136	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N174/N136	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N174/N136	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N174/N136	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N174/N136	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N174/N136	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N174/N136	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N174/N136	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N174/N136	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N174/N136	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N189	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N189	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N189	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N136/N189	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N136/N189	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N136/N189	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N136/N189	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N136/N189	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N136/N189	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N136/N189	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N136/N189	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N136/N189	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N72	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N72	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N72	V(0°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(0°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N189/N72	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(0°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N189/N72	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(180°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(180°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(180°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N189/N72	V(180°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N189/N72	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N189/N72	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N189/N72	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N189/N72	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N189/N72	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N189/N72	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N73/N151	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N151	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N151	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N151	V(0°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(0°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(0°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(180°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(180°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(180°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(180°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N73/N151	V(180°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N73/N151	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N73/N151	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N73/N151	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N73/N151	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N74	Carga permanente	Uniforme	0.049	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N74	Carga permanente	Uniforme	0.056	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N151/N74	V(0°) H1	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H1	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H2	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(0°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H3	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H3	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H3	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H4	Uniforme	0.146	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N151/N74	V(0°) H4	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(90°) H1	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(90°) H1	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(90°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(90°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N151/N74	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(90°) H2	Uniforme	0.055	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(90°) H2	Uniforme	0.104	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(180°) H1	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(180°) H1	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(180°) H2	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H2	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(180°) H2	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(180°) H2	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N151/N74	V(180°) H3	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(180°) H3	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(180°) H3	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H4	Uniforme	0.217	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H4	Uniforme	0.152	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N151/N74	V(180°) H4	Uniforme	0.001	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N151/N74	V(180°) H4	Uniforme	0.099	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N151/N74	V(270°) H1	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H1	Uniforme	0.086	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H1	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H1	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H2	Uniforme	0.128	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H2	Uniforme	0.067	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N151/N74	V(270°) H2	Uniforme	0.239	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H2	Uniforme	0.007	-	-	-	Globales	-0.000	1.000	-0.000
N151/N74	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-1.000	0.000
N72/N132	Carga permanente	Trapezoidal	0.051	0.040	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	Carga permanente	Faja	0.031	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	Carga permanente	Triangular Izq.	0.010	-	0.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	V(0°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H1	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H1	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H1	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H1	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H1	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H1	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N72/N132	V(0°) H2	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H2	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(0°) H3	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H3	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N72/N132	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(0°) H3	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(0°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(0°) H3	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H3	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H3	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Faja	0.002	-	3.824	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Faja	0.001	-	2.550	3.824	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	2.550	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(0°) H4	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(0°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N72/N132	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(180°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N72/N132	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(270°) H1	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N72/N132	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N72/N132	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N72/N132	V(270°) H2	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N72/N132	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N72/N132	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N72/N132	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N132	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	Carga permanente	Trapezoidal	0.025	0.012	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	V(0°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(0°) H1	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N132/N133	V(0°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(0°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(0°) H3	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N132/N133	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(0°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(0°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N132/N133	V(0°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(90°) H1	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(90°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N132/N133	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(90°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N132/N133	V(90°) H2	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(180°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(180°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(180°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(180°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(180°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N132/N133	V(180°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N132/N133	V(270°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N132/N133	V(270°) H1	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N132/N133	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H1	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H1	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N132/N133	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H2	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	V(270°) H2	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N132/N133	V(270°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N132/N133	V(270°) H2	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	0.000	-0.196	0.981
N132/N133	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N133	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	Carga permanente	Faja	0.031	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	Carga permanente	Trapezoidal	0.040	0.051	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	Carga permanente	Triangular Izq.	0.012	-	0.000	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	V(0°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N133/N75	V(0°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N133/N75	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(0°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(0°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N133/N75	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N133/N75	V(180°) H1	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H1	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H2	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H2	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H3	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H3	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H4	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N133/N75	V(180°) H4	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N133/N75	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N133/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	0.981
N133/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	-0.981
N133/N75	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N133/N75	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N133/N75	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	N(R) 1	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N75	N(R) 2	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	Carga permanente	Trapezoidal	0.051	0.040	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	Carga permanente	Faja	0.031	-	2.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	Carga permanente	Triangular Izq.	0.010	-	0.000	4.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N74/N134	V(0°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.029	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(0°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.011	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H1	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H1	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(180°) H1	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H1	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(180°) H1	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(180°) H2	Faja	0.247	-	0.000	2.040	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(180°) H2	Faja	0.085	-	2.040	4.500	Globales	0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H2	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(180°) H2	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H2	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H3	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(180°) H3	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H3	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H3	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H3	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H4	Faja	0.026	-	0.000	2.040	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H4	Faja	0.026	-	2.040	4.500	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(180°) H4	Trapezoidal	0.043	0.002	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(180°) H4	Trapezoidal	0.000	0.001	0.000	4.079	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H4	Faja	0.001	-	4.079	4.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N74/N134	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.019	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N74/N134	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.017	-	0.000	4.500	Globales	1.000	0.000	-0.000
N74/N134	V(270°) H1	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.025	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N74/N134	V(270°) H2	Uniforme	0.187	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N74/N134	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N74/N134	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	4.500	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N74/N134	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N134	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	Carga permanente	Trapezoidal	0.025	0.012	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	V(0°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(0°) H1	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N134/N135	V(0°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H2	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(0°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(0°) H3	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N134/N135	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(0°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H3	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(0°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(0°) H4	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(90°) H1	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(90°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N134/N135	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(90°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(90°) H2	Trapezoidal	0.027	0.013	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(180°) H1	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H2	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H2	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(180°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(180°) H3	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(180°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N134/N135	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(180°) H4	Trapezoidal	0.073	0.034	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N134/N135	V(180°) H4	Trapezoidal	0.049	0.023	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(270°) H1	Trapezoidal	0.043	0.020	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N134/N135	V(270°) H1	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N134/N135	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H1	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H1	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N134/N135	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H2	Faja	0.172	-	0.599	3.000	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	V(270°) H2	Trapezoidal	0.064	0.030	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N134/N135	V(270°) H2	Trapezoidal	0.033	0.016	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N134/N135	V(270°) H2	Faja	0.187	-	0.000	0.599	Globales	-0.000	0.196	0.981
N134/N135	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N135	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	Carga permanente	Faja	0.031	-	0.000	1.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	Carga permanente	Trapezoidal	0.040	0.051	1.698	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	Carga permanente	Triangular Izq.	0.012	-	0.000	2.698	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	Carga permanente	Uniforme	0.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	Q	Uniforme	0.100	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	V(0°) H1	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H1	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H1	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N135/N75	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H2	Faja	0.098	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H2	Faja	0.115	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(0°) H3	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N135/N75	V(0°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H3	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H3	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(0°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(0°) H4	Faja	0.046	-	0.000	0.659	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(0°) H4	Faja	0.046	-	0.659	2.698	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(90°) H1	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N135/N75	V(90°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(90°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N135/N75	V(90°) H2	Uniforme	0.111	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.013	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(90°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(90°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(180°) H1	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(180°) H1	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H2	Uniforme	0.085	-	-	-	Globales	0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(180°) H2	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H2	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H3	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H3	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.023	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H4	Triangular Izq.	0.034	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	0.000
N135/N75	V(180°) H4	Uniforme	0.026	-	-	-	Globales	-0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(180°) H4	Uniforme	0.112	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(270°) H1	Uniforme	0.098	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.020	-	0.000	2.698	Globales	1.000	0.000	-0.000
N135/N75	V(270°) H1	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N135/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.172	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.047	-	-	-	Globales	-0.000	0.196	0.981
N135/N75	V(270°) H2	Uniforme	0.076	-	-	-	Globales	0.000	-0.196	-0.981
N135/N75	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.016	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N135/N75	V(270°) H2	Triangular Izq.	0.030	-	0.000	2.698	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N135/N75	N(EI)	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	N(R) 1	Uniforme	0.087	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N75	N(R) 2	Uniforme	0.044	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N9	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N19	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N24	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N29	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N34	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N39	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N44	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N49	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N54	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N59	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N64	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N64/N69	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N74	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N7	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N12	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N17	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N22	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N32	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N37	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N42	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N47	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N52	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N62	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N67	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N72	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N10	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N15	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N20	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N25	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N30	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N35	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N40	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N50	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N55	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N60	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N65	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N70	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N75	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N84	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N88	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N92	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N96	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N100	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N104	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N108	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N112	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N116	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N120	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N124	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N128	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N132	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N77/N81	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N85	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N89	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N93	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N97	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N101	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N105	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N109	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N113	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N117	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N121	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N125	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N129	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N133	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N82	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N86	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N90	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N94	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N98	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N102	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N106	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N110	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N114	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N118	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N122	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N126	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N130	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N134	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N83	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N87	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N91	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N95	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N99	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N103	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N107	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N111	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N115	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N119	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N123	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N127	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N131	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N135	Carga permanente	Uniforme	0.008	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N137/N150	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N145/N144	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N144/N143	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N138/N136	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N153/N151	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N159/N158	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N160/N159	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N152/N165	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N175	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N175	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N166/N175	V(0°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N166/N175	V(0°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N166/N175	V(0°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N166/N175	V(90°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N166/N175	V(90°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N166/N175	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N166/N175	V(270°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N166/N175	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N166/N175	V(270°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N166/N175	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N172	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N175/N172	V(0°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N175/N172	V(0°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N175/N172	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N175/N172	V(0°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	V(90°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N175/N172	V(90°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N175/N172	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N175/N172	V(270°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N175/N172	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N175/N172	V(270°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N175/N172	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N190	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N190	V(0°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N172/N190	V(0°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N172/N190	V(0°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	V(90°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N172/N190	V(90°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N172/N190	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N172/N190	V(270°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N172/N190	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N172/N190	V(270°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N172/N190	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N132	Carga permanente	Faja	0.174	-	0.000	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N132	Carga permanente	Trapezoidal	0.174	0.125	2.000	2.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.172	-	2.000	2.067	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.134	-	2.067	2.311	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.074	-	2.311	2.556	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.018	-	2.556	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.396	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.396	-	2.000	2.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.395	-	2.250	2.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.393	-	2.500	2.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.387	-	2.750	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.377	-	2.800	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H1	Faja	0.346	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(0°) H1	Trapezoidal	0.346	0.248	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.172	-	2.000	2.067	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.134	-	2.067	2.311	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.074	-	2.311	2.556	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.018	-	2.556	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.396	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.396	-	2.000	2.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.395	-	2.250	2.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.393	-	2.500	2.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.387	-	2.750	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.377	-	2.800	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Faja	0.348	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.180	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.172	-	2.000	2.067	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.134	-	2.067	2.311	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.074	-	2.311	2.556	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.018	-	2.556	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.396	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.396	-	2.000	2.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.395	-	2.250	2.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.393	-	2.500	2.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.387	-	2.750	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.377	-	2.800	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H3	Faja	0.346	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(0°) H3	Trapezoidal	0.346	0.248	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.180	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.172	-	2.000	2.067	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.134	-	2.067	2.311	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.074	-	2.311	2.556	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.018	-	2.556	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.396	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.396	-	2.000	2.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.395	-	2.250	2.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.393	-	2.500	2.750	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.387	-	2.750	2.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.377	-	2.800	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Faja	0.348	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(0°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H1	Faja	0.194	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H1	Trapezoidal	0.194	0.139	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H1	Faja	0.305	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(90°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(90°) H2	Faja	0.194	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H2	Trapezoidal	0.194	0.139	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H2	Faja	0.236	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(90°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H1	Faja	0.516	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H1	Trapezoidal	0.516	0.370	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H2	Faja	0.516	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H2	Trapezoidal	0.516	0.370	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H2	Faja	0.348	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H3	Faja	0.516	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H3	Trapezoidal	0.516	0.370	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H4	Faja	0.516	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H4	Trapezoidal	0.516	0.370	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H4	Faja	0.348	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(180°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(270°) H1	Faja	0.452	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H1	Trapezoidal	0.452	0.324	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H1	Faja	0.305	-	0.000	2.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	2.000	2.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H2	Faja	0.452	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H2	Trapezoidal	0.452	0.324	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N190/N132	V(270°) H2	Faja	0.236	-	0.000	2.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N190/N132	V(270°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	2.000	2.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N173	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N167/N173	V(0°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N167/N173	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(0°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	V(0°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(0°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	V(90°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(90°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(180°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(180°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(180°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(180°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N167/N173	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N167/N173	V(270°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N167/N173	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N167/N173	V(270°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N167/N173	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N134	Carga permanente	Faja	0.174	-	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N134	Carga permanente	Trapezoidal	0.174	0.125	3.000	3.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N173/N134	V(0°) H1	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H1	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H1	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(0°) H1	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(0°) H2	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H2	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H3	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H3	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H3	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(0°) H3	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(0°) H4	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H4	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(0°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N173/N134	V(90°) H1	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(90°) H1	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(90°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(90°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(90°) H2	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(90°) H2	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(90°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(90°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H1	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H3	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(180°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(270°) H1	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H1	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H2	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H2	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N173/N134	V(270°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N173/N134	V(270°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N168/N170	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N168/N170	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N168/N170	V(0°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N168/N170	V(0°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N168/N170	V(0°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N168/N170	V(90°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N168/N170	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N168/N170	V(90°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N168/N170	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N168/N170	V(270°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N168/N170	V(270°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N168/N170	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N170/N76	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N76	Carga permanente	Faja	0.174	-	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N76	Carga permanente	Trapezoidal	0.174	0.125	3.000	3.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.393	-	3.500	3.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.387	-	3.750	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H1	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(0°) H1	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.393	-	3.500	3.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.387	-	3.750	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.393	-	3.500	3.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.387	-	3.750	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H3	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(0°) H3	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.393	-	3.500	3.750	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.387	-	3.750	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(0°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(90°) H1	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H1	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H2	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H2	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N170/N76	V(90°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(90°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H1	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H1	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H2	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H2	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H3	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H3	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H4	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H4	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(180°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H1	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H1	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(270°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N170/N76	V(270°) H2	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H2	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N76	V(270°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N171	Carga permanente	Uniforme	0.174	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N169/N171	V(0°) H1	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(0°) H1	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(0°) H2	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N169/N171	V(0°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	V(0°) H3	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(0°) H3	Uniforme	0.346	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(0°) H4	Uniforme	0.516	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(0°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	V(90°) H1	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N169/N171	V(90°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(90°) H2	Uniforme	0.452	-	-	-	Globales	1.000	0.000	0.000
N169/N171	V(90°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H1	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(180°) H1	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H2	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(180°) H2	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H2	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H3	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(180°) H3	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H4	Uniforme	0.180	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(180°) H4	Uniforme	0.396	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(180°) H4	Uniforme	0.348	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N169/N171	V(270°) H1	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(270°) H1	Uniforme	0.305	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N169/N171	V(270°) H2	Uniforme	0.194	-	-	-	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N169/N171	V(270°) H2	Uniforme	0.236	-	-	-	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	Carga permanente	Uniforme	0.071	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N78	Carga permanente	Faja	0.174	-	0.000	3.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N78	Carga permanente	Trapezoidal	0.174	0.125	3.000	3.883	Globales	0.000	0.000	-1.000
N171/N78	V(0°) H1	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H1	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H1	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(0°) H1	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(0°) H2	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H2	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H3	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H3	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H3	Faja	0.346	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(0°) H3	Trapezoidal	0.346	0.248	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(0°) H4	Faja	0.516	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H4	Trapezoidal	0.516	0.370	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(0°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(90°) H1	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N171/N78	V(90°) H1	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N171/N78	V(90°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(90°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(90°) H2	Faja	0.452	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	0.000
N171/N78	V(90°) H2	Trapezoidal	0.452	0.324	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	0.000
N171/N78	V(90°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(90°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H1	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H2	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H3	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.180	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.172	-	3.000	3.067	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.134	-	3.067	3.311	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.074	-	3.311	3.556	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.018	-	3.556	3.800	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.396	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.396	-	3.000	3.250	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.395	-	3.250	3.500	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.393	-	3.500	3.800	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.377	-	3.800	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Faja	0.348	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(180°) H4	Trapezoidal	0.348	0.250	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H1	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H1	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H1	Faja	0.305	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(270°) H1	Trapezoidal	0.305	0.218	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	0.000
N171/N78	V(270°) H2	Faja	0.194	-	0.000	3.000	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H2	Trapezoidal	0.194	0.139	3.000	3.883	Globales	-1.000	-0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H2	Faja	0.236	-	0.000	3.000	Globales	1.000	0.000	-0.000
N171/N78	V(270°) H2	Trapezoidal	0.236	0.169	3.000	3.883	Globales	1.000	0.000	-0.000
N170/N171	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N172/N173	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N143/N142	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N142/N141	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N141/N140	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N140/N139	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N139/N138	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N150/N149	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N149/N148	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N148/N147	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N147/N146	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N146/N145	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N165/N164	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N164/N163	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N163/N162	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N162/N161	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N161/N160	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N158/N157	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N157/N156	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N156/N155	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N155/N154	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N154/N153	Carga permanente	Uniforme	0.046	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N174/N175	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N185	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N185	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N185	Carga permanente	Uniforme	0.850	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N181	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N181	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N185/N181	Carga permanente	Uniforme	1.658	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N175	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N181/N175	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N175	Carga permanente	Uniforme	1.658	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N178	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N177	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N177	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N179/N177	Carga permanente	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N180/N181	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N176/N184	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N183	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N183	Carga permanente	Uniforme	1.658	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N174	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N183/N174	Carga permanente	Uniforme	1.658	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Carga permanente	Puntual	0.475	-	0.000	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N184/N186	Carga permanente	Puntual	0.470	-	1.000	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N186/N185	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N186	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N186	Carga permanente	Uniforme	0.519	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N178/N186	Carga permanente	Uniforme	0.850	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N188	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N189/N190	Carga permanente	Uniforme	0.031	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N192	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N188/N192	Carga permanente	Uniforme	0.995	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N190	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N192/N190	Carga permanente	Uniforme	0.995	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N191	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N187/N191	Carga permanente	Uniforme	0.995	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N189	Carga permanente	Uniforme	0.036	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N191/N189	Carga permanente	Uniforme	0.995	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N181/N192	Carga permanente	Uniforme	0.034	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N177/N188	Carga permanente	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N193/N194	Carga permanente	Uniforme	0.020	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N194	Carga permanente	Uniforme	0.010	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N194	Carga permanente	Puntual	0.467	-	0.000	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N194	Carga permanente	Puntual	0.448	-	1.000	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N194	Carga permanente	Puntual	0.448	-	1.150	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N182/N194	Carga permanente	Puntual	0.467	-	2.150	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

2.3.- Resultados

2.3.1.- Nudos

2.3.1.1.- Desplazamientos

Referencias:

Dx, Dy, Dz: Desplazamientos de los nudos en ejes globales.
Gx, Gy, Gz: Giros de los nudos en ejes globales.

2.3.1.1.1.- Envolventes

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N2	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.916	-50.913	-0.091	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.173	42.645	0.043	-	-	-
N3	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N4	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.984	-40.884	-0.090	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.234	50.971	0.044	-	-	-
N5	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-12.062	-43.859	-37.697	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.484	43.892	15.085	-	-	-
N6	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N7	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.772	-61.666	-0.291	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.080	42.679	0.076	-	-	-
N8	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N9	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.826	-38.063	-0.292	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.126	61.634	0.074	-	-	-
N10	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.996	-43.445	-98.886	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.307	43.438	28.882	-	-	-
N11	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.494	-47.318	-0.288	-12.143	-1.236	-1.589
		Valor máximo de la envolvente	4.925	29.756	0.070	2.164	1.037	1.299
N13	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.560	-25.377	-0.288	-4.445	-1.245	-1.280
		Valor máximo de la envolvente	4.981	47.314	0.060	12.144	1.046	1.590
N15	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.868	-30.386	-91.531	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.962	30.386	27.663	-	-	-
N16	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N17	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.251	-45.914	-0.283	-11.750	-1.155	-1.487
		Valor máximo de la envolvente	4.797	28.807	0.067	2.053	1.000	1.261
N18	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N19	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.329	-24.594	-0.283	-4.241	-1.164	-1.241

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	4.863	45.915	0.052	11.749	1.009	1.488
N20	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.760	-29.528	-88.591	-2.376	-0.153	-0.022
		Valor máximo de la envolvente	12.645	29.528	26.392	2.376	0.327	0.041
N21	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N22	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.041	-46.168	-0.284	-11.822	-1.083	-1.381
		Valor máximo de la envolvente	4.697	28.976	0.068	2.072	0.967	1.219
N23	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.128	-24.736	-0.284	-4.276	-1.092	-1.197
		Valor máximo de la envolvente	4.769	46.167	0.052	11.822	0.975	1.383
N25	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.656	-29.686	-89.109	-2.394	-0.288	-0.057
		Valor máximo de la envolvente	12.339	29.685	26.595	2.394	0.248	0.028
N26	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.863	-46.130	-0.284	-11.813	-1.020	-1.279
		Valor máximo de la envolvente	4.624	28.949	0.068	2.069	0.941	1.174
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.954	-24.712	-0.284	-4.270	-1.030	-1.151
		Valor máximo de la envolvente	4.698	46.133	0.052	11.812	0.949	1.282
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.555	-29.659	-89.052	-2.390	-0.227	-0.050
		Valor máximo de la envolvente	12.045	29.662	26.568	2.390	0.120	0.020
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N32	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.712	-46.113	-0.284	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.576	28.979	0.067	-	-	-
N33	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N34	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.807	-24.746	-0.284	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.651	46.167	0.059	-	-	-
N35	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.459	-29.685	-88.922	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.760	29.720	26.474	-	-	-
N36	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N37	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.581	-46.151	-0.284	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.542	28.950	0.068	-	-	-
N38	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N39	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.698	-24.708	-0.284	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.639	46.152	0.052	-	-	-
N40	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.370	-29.660	-89.159	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.489	29.660	26.601	-	-	-
N41	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N42	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.586	-46.148	-0.284	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	4.647	28.928	0.068	-	-	-
N43	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N44	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.734	-24.689	-0.284	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.766	46.093	0.059	-	-	-
N45	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.287	-29.653	-89.177	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.224	29.622	26.660	-	-	-
N46	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N47	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.626	-46.134	-0.284	-11.814	-0.942	-1.078
		Valor máximo de la envolvente	4.788	28.948	0.068	2.069	1.003	1.195
N48	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N49	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.786	-24.709	-0.284	-4.272	-0.976	-1.187
		Valor máximo de la envolvente	4.912	46.131	0.052	11.814	1.029	1.108
N50	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.212	-29.659	-89.074	-2.390	-0.112	-0.037
		Valor máximo de la envolvente	10.969	29.658	26.585	2.390	0.228	0.033
N51	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N52	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.691	-46.157	-0.284	-11.819	-0.964	-1.120
		Valor máximo de la envolvente	4.956	28.961	0.068	2.072	1.063	1.296
N53	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N54	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.863	-24.734	-0.284	-4.273	-1.002	-1.286
		Valor máximo de la envolvente	5.085	46.158	0.052	11.820	1.090	1.153
N55	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.456	-29.682	-89.094	-2.394	-0.179	-0.036
		Valor máximo de la envolvente	11.019	29.678	26.580	2.393	0.266	0.036
N56	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N57	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.779	-46.006	-0.283	-11.769	-0.997	-1.159
		Valor máximo de la envolvente	5.152	28.900	0.067	2.053	1.128	1.402
N58	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N59	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.966	-24.606	-0.283	-4.257	-1.037	-1.387
		Valor máximo de la envolvente	5.289	45.980	0.052	11.771	1.159	1.197
N60	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.754	-29.582	-88.795	-2.377	-0.277	-0.051
		Valor máximo de la envolvente	11.119	29.598	26.505	2.383	0.126	0.003
N61	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N62	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.894	-45.489	-0.399	-12.065	-0.993	-1.209
		Valor máximo de la envolvente	5.380	29.503	-0.042	2.158	1.167	1.530
N63	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N64	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.098	-24.334	-0.287	-4.389	-1.075	-1.473
		Valor máximo de la envolvente	5.525	47.483	0.060	11.910	1.238	1.234
N65	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-12.062	-29.099	-90.919	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	11.223	30.664	27.263	-	-	-
N66	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N67	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.033	-46.919	-0.500	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.637	34.554	-0.177	-	-	-
N68	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N69	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.258	-29.924	-0.294	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.797	58.176	0.072	-	-	-
N70	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-12.391	-33.202	-94.376	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.343	40.662	24.840	-	-	-
N71	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N72	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.116	-37.213	-0.427	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.776	35.511	-0.278	-	-	-
N73	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N74	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.354	-31.825	-0.090	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.938	47.516	0.041	-	-	-
N75	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-12.556	-33.260	-38.164	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.404	40.311	15.381	-	-	-
N76	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.634	-50.789	-0.261	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.316	42.640	0.027	-	-	-
N77	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.514	-45.755	-27.446	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.413	43.573	11.282	-	-	-
N78	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.673	-40.894	-0.261	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.415	50.848	0.027	-	-	-
N79	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.516	-43.119	-27.383	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.475	45.801	11.282	-	-	-
N80	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.364	-52.705	-69.741	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.918	44.613	14.956	-	-	-
N81	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.481	-46.214	-98.502	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.323	44.876	23.411	-	-	-
N82	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.403	-42.865	-69.803	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.019	52.683	23.321	-	-	-
N83	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.483	-44.622	-98.606	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.385	46.200	30.641	-	-	-
N84	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.188	-38.776	-61.068	-13.050	-2.763	-1.226
		Valor máximo de la envolvente	10.638	30.989	12.879	3.847	1.301	0.997
N85	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.418	-32.740	-89.198	-7.981	-3.134	-1.354
		Valor máximo de la envolvente	12.141	31.373	23.072	2.661	1.213	0.556
N86	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.226	-29.270	-61.075	-3.937	-2.771	-0.981
		Valor máximo de la envolvente	10.742	38.774	20.452	13.052	1.965	1.218
N87	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.419	-31.096	-89.208	-1.402	-3.150	-0.549
		Valor máximo de la envolvente	12.203	32.738	28.181	7.980	1.213	1.360
N88	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.024	-37.641	-59.107	-12.628	-0.268	-0.786

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	10.373	30.095	12.269	3.675	0.465	0.720
N89	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.338	-31.802	-86.324	-7.710	-0.159	-0.509
		Valor máximo de la envolvente	11.934	30.480	22.015	2.542	0.464	0.321
N90	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.061	-28.440	-59.106	-3.753	-0.388	-0.710
		Valor máximo de la envolvente	10.480	37.641	19.493	12.627	0.465	0.785
N91	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.337	-30.213	-86.321	-1.302	-0.159	-0.312
		Valor máximo de la envolvente	11.997	31.802	26.876	7.710	0.467	0.485
N92	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.869	-37.848	-59.468	-12.704	-0.313	-0.923
		Valor máximo de la envolvente	10.120	30.259	12.369	3.701	0.042	0.778
N93	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.251	-31.975	-86.841	-7.757	-0.400	-0.514
		Valor máximo de la envolvente	11.716	30.645	22.182	2.561	0.030	0.313
N94	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.906	-28.593	-59.469	-3.783	-0.313	-0.760
		Valor máximo de la envolvente	10.229	37.847	19.658	12.704	0.067	0.914
N95	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.249	-30.377	-86.843	-1.322	-0.400	-0.304
		Valor máximo de la envolvente	11.779	31.974	27.091	7.757	0.028	0.489
N96	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.721	-37.815	-59.424	-12.695	-0.187	-0.878
		Valor máximo de la envolvente	9.876	30.232	12.355	3.698	0.078	0.795
N97	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.160	-31.945	-86.782	-7.751	-0.344	-0.463
		Valor máximo de la envolvente	11.487	30.618	22.160	2.558	0.175	0.348
N98	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.758	-28.567	-59.420	-3.779	-0.187	-0.777
		Valor máximo de la envolvente	9.989	37.818	19.633	12.694	0.080	0.869
N99	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.156	-30.349	-86.777	-1.321	-0.345	-0.339
		Valor máximo de la envolvente	11.551	31.948	27.061	7.752	0.177	0.438
N100	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.581	-37.816	-59.373	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.641	30.277	12.301	-	-	-
N101	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.063	-31.958	-86.677	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.249	30.664	22.072	-	-	-
N102	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.616	-28.600	-59.339	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.756	37.867	19.594	-	-	-
N103	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.057	-30.377	-86.628	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.313	32.006	26.983	-	-	-
N104	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.472	-37.826	-59.480	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.437	30.230	12.373	-	-	-
N105	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.975	-31.948	-86.878	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.022	30.617	22.190	-	-	-
N106	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.507	-28.563	-59.479	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.557	37.827	19.651	-	-	-
N107	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.967	-30.349	-86.877	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.087	31.950	27.091	-	-	-
N108	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.472	-37.820	-59.454	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.341	30.196	12.409	-	-	-
N109	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.906	-31.942	-86.844	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.814	30.580	22.246	-	-	-
N110	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.526	-28.545	-59.490	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.486	37.768	19.677	-	-	-
N111	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.893	-30.332	-86.894	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	10.879	31.894	27.140	-	-	-
N112	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.705	-37.816	-59.434	-12.698	-0.084	-0.758
		Valor máximo de la envolvente	9.475	30.229	12.365	3.700	0.188	0.806
N113	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.893	-31.945	-86.798	-7.753	-0.171	-0.369
		Valor máximo de la envolvente	10.660	30.615	22.176	2.559	0.334	0.415
N114	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.760	-28.564	-59.435	-3.781	-0.089	-0.788
		Valor máximo de la envolvente	9.629	37.814	19.642	12.698	0.192	0.753
N115	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.911	-30.347	-86.801	-1.322	-0.173	-0.413
		Valor máximo de la envolvente	10.761	31.943	27.076	7.753	0.335	0.347
N116	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.947	-37.840	-59.455	-12.701	-0.046	-0.731
		Valor máximo de la envolvente	9.616	30.246	12.361	3.699	0.299	0.838
N117	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.015	-31.967	-86.825	-7.756	-0.027	-0.335
		Valor máximo de la envolvente	10.646	30.633	22.169	2.559	0.400	0.467
N118	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.003	-28.590	-59.458	-3.781	-0.061	-0.821
		Valor máximo de la envolvente	9.779	37.838	19.647	12.701	0.319	0.723
N119	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.028	-30.373	-86.825	-1.321	-0.017	-0.467
		Valor máximo de la envolvente	10.747	31.966	27.076	7.755	0.409	0.310
N120	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.198	-37.710	-59.202	-12.646	-0.350	-0.727
		Valor máximo de la envolvente	9.764	30.171	12.323	3.691	0.219	0.771
N121	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.212	-31.858	-86.451	-7.724	-0.317	-0.343
		Valor máximo de la envolvente	10.709	30.552	22.111	2.553	0.103	0.433
N122	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.255	-28.467	-59.225	-3.769	-0.438	-0.742
		Valor máximo de la envolvente	9.936	37.699	19.572	12.656	0.300	0.728
N123	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.232	-30.247	-86.509	-1.306	-0.351	-0.475
		Valor máximo de la envolvente	10.825	31.851	26.989	7.724	0.112	0.323
N124	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.461	-37.048	-60.762	-12.952	-1.045	-0.863
		Valor máximo de la envolvente	9.921	30.863	12.639	3.804	1.930	1.005
N125	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.412	-31.105	-88.658	-7.840	-0.920	-0.463
		Valor máximo de la envolvente	10.784	31.247	22.716	2.632	2.281	0.998
N126	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.519	-27.992	-60.136	-3.881	-1.471	-1.024
		Valor máximo de la envolvente	10.102	39.009	20.187	12.893	1.854	0.912
N127	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.434	-29.789	-87.977	-1.379	-1.029	-0.884
		Valor máximo de la envolvente	10.906	33.008	27.796	7.938	1.968	0.439
N128	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.737	-39.160	-64.087	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.086	37.796	13.090	-	-	-
N129	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.594	-35.211	-92.738	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.845	40.934	21.429	-	-	-
N130	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.796	-33.541	-63.878	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.277	49.252	20.142	-	-	-
N131	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.617	-34.339	-90.620	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.973	43.095	26.613	-	-	-
N132	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.131	-37.147	-0.419	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.340	35.485	-0.096	-	-	-
N133	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.686	-33.962	-27.392	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.877	38.398	11.290	-	-	-
N134	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.190	-31.817	-0.252	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	10.545	47.392	0.028	-	-	-
N135	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.709	-32.764	-27.713	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.009	42.227	11.565	-	-	-
N136	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.878	-13.691	-0.328	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.850	17.939	-0.247	-	-	-
N137	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.909	-25.719	-0.061	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.921	28.735	0.012	-	-	-
N138	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.870	-29.110	-0.340	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.845	15.923	-0.175	-	-	-
N139	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.850	-30.307	-0.245	-5.421	-0.213	-0.271
		Valor máximo de la envolvente	1.828	15.927	-0.063	10.187	0.258	0.279
N140	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.818	-30.615	-0.154	-5.293	-0.210	-0.020
		Valor máximo de la envolvente	1.800	15.613	0.026	10.225	0.234	0.131
N141	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.791	-30.721	-0.154	-5.301	-0.214	-0.177
		Valor máximo de la envolvente	1.776	15.641	0.026	10.257	0.221	0.011
N142	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.769	-30.708	-0.154	-5.301	-0.210	-0.100
		Valor máximo de la envolvente	1.755	15.640	0.026	10.253	0.215	0.035
N143	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.751	-30.727	-0.154	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.740	15.644	0.026	-	-	-
N144	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.742	-30.724	-0.153	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.730	15.643	0.026	-	-	-
N145	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.755	-30.676	-0.154	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.744	15.632	0.026	-	-	-
N146	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.772	-30.702	-0.154	-5.300	-0.218	-0.034
		Valor máximo de la envolvente	1.763	15.636	0.026	10.251	0.210	0.103
N147	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.794	-30.731	-0.154	-5.305	-0.225	-0.016
		Valor máximo de la envolvente	1.787	15.653	0.026	10.260	0.214	0.170
N148	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.819	-30.526	-0.153	-5.271	-0.232	-0.222
		Valor máximo de la envolvente	1.814	15.540	0.026	10.201	0.216	0.119
N149	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.848	-31.606	-0.156	-5.463	-0.247	-0.752
		Valor máximo de la envolvente	1.847	16.151	0.027	10.524	0.231	1.398
N150	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.879	-38.729	-0.158	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.883	21.176	0.030	-	-	-
N151	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.966	-23.577	-0.062	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.918	26.328	0.012	-	-	-
N152	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.950	-28.722	-0.061	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.952	28.828	0.013	-	-	-
N153	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.929	-15.320	-0.159	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.888	37.124	0.026	-	-	-
N154	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.892	-12.083	-0.156	-10.544	-0.237	-0.329
		Valor máximo de la envolvente	1.857	31.623	0.022	3.932	0.247	1.193
N155	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.860	-11.999	-0.153	-10.215	-0.222	-0.166
		Valor máximo de la envolvente	1.829	30.571	0.018	3.921	0.232	0.085
N156	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.832	-12.076	-0.154	-10.258	-0.219	-0.009
		Valor máximo de la envolvente	1.804	30.724	0.018	3.945	0.226	0.172
N157	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.809	-12.064	-0.154	-10.252	-0.216	-0.033

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	1.783	30.705	0.018	3.941	0.219	0.100
N158	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.790	-12.059	-0.154	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.767	30.698	0.023	-	-	-
N159	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.787	-12.065	-0.153	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.765	30.725	0.018	-	-	-
N160	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.799	-12.073	-0.154	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.777	30.705	0.023	-	-	-
N161	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.815	-12.064	-0.154	-10.252	-0.223	-0.101
		Valor máximo de la envolvente	1.795	30.704	0.018	3.942	0.213	0.031
N162	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.836	-12.076	-0.154	-10.260	-0.230	-0.171
		Valor máximo de la envolvente	1.818	30.730	0.018	3.945	0.217	0.017
N163	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.861	-11.997	-0.153	-10.202	-0.236	-0.099
		Valor máximo de la envolvente	1.846	30.527	0.018	3.921	0.220	0.221
N164	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.889	-12.408	-0.156	-10.523	-0.251	-1.394
		Valor máximo de la envolvente	1.878	31.603	0.022	4.058	0.235	0.582
N165	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.920	-17.535	-0.158	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.915	38.702	0.027	-	-	-
N166	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N167	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N168	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N169	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N170	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.322	-17.421	-0.162	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.986	17.368	0.003	-	-	-
N171	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.721	-17.348	-0.162	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.019	17.437	0.003	-	-	-
N172	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.666	-19.676	-0.298	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.945	23.608	-0.114	-	-	-
N173	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.022	-19.407	-0.156	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.775	23.448	0.003	-	-	-
N174	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.553	-8.532	-0.288	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.497	11.998	-0.225	-	-	-
N175	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.715	-8.529	-0.210	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.215	11.975	-0.099	-	-	-
N176	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.513	-19.805	-0.202	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.461	10.379	-0.060	-	-	-
N177	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.667	-19.801	-0.387	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.142	10.377	-0.387	-	-	-
N178	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.434	-19.803	-7.643	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.473	10.378	-6.737	-	-	-
N179	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N180	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N181	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.675	-12.842	-0.654	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.157	7.486	-0.654	-	-	-
N182	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.569	-6.074	-0.105	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.539	3.182	-0.034	-	-	-
N183	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.526	-18.915	-0.290	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.473	10.299	-0.162	-	-	-
N184	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.523	-16.382	-6.070	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	1.470	8.963	-5.938	-	-	-
N185	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.673	-16.374	-3.490	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.153	8.959	-3.338	-	-	-
N186	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.435	-16.378	-13.039	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	5.473	8.961	-12.950	-	-	-
N187	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.102	-47.089	-0.335	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	3.261	25.281	-0.065	-	-	-
N188	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.765	-47.090	-0.500	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.984	25.281	-0.499	-	-	-
N189	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.135	-25.483	-0.406	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	3.288	28.213	-0.292	-	-	-
N190	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.761	-25.418	-0.340	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.963	28.149	-0.119	-	-	-
N191	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.114	-46.002	-0.442	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	3.272	26.015	-0.199	-	-	-
N192	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.766	-33.177	-0.861	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.978	20.424	-0.860	-	-	-
N193	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N194	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-6.061	-0.025	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	3.174	-0.025	-	-	-

2.3.1.2.- Reacciones

Referencias:

Rx, Ry, Rz: Reacciones en nudos con desplazamientos coaccionados (fuerzas).
Mx, My, Mz: Reacciones en nudos con giros coaccionados (momentos).

2.3.1.2.1.- Envolventes

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.838	-2.184	-0.838	-2.890	-0.513	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.987	2.209	2.760	4.174	0.653	0.003
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.521	-1.367	-0.071	-1.878	-0.319	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.618	1.394	1.736	2.608	0.410	0.003
N3	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.842	-2.209	-0.843	-4.173	-0.515	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.760	2.184	2.748	3.623	0.500	0.002

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.524	-1.394	-0.075	-2.607	-0.320	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.476	1.367	1.727	2.337	0.315	0.001
N6	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.309	-4.593	-3.735	-15.064	-0.638	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.460	4.181	9.286	12.608	0.608	0.006
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.193	-2.630	-1.164	-12.960	-0.399	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.290	3.798	8.325	7.159	0.383	0.005
N8	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.314	-4.595	-3.442	-11.443	-0.648	-0.006
		Valor máximo de la envolvente	0.473	4.589	9.296	15.050	0.626	0.005
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.198	-4.057	-0.980	-6.431	-0.405	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.297	2.628	8.335	12.951	0.392	0.003
N11	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.383	-4.398	-4.074	-16.731	-0.817	-0.004
		Valor máximo de la envolvente	0.377	4.478	10.597	13.805	0.801	0.003
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.241	-2.433	-1.233	-14.951	-0.509	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.235	4.308	9.572	7.687	0.502	0.002
N13	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.389	-4.566	-3.608	-11.690	-0.830	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.388	4.397	10.597	16.729	0.823	0.004
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.246	-4.363	-0.942	-6.365	-0.519	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.242	2.432	9.572	14.949	0.515	0.003
N16	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.382	-4.352	-3.941	-16.119	-0.811	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.375	4.346	10.445	13.271	0.795	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.239	-2.415	-1.161	-14.394	-0.505	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.234	4.163	9.411	7.382	0.499	0.000
N18	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.388	-4.497	-3.199	-11.332	-0.824	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.386	4.352	10.445	16.120	0.818	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.245	-4.258	-0.697	-6.170	-0.514	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.241	2.415	9.411	14.395	0.511	0.000
N21	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.376	-4.366	-3.963	-16.242	-0.798	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.370	4.377	10.476	13.373	0.786	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.235	-2.421	-1.172	-14.503	-0.497	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.231	4.194	9.443	7.441	0.494	0.000
N23	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.382	-4.517	-3.211	-11.405	-0.811	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.382	4.366	10.476	16.241	0.809	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.240	-4.282	-0.703	-6.210	-0.506	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.239	2.421	9.443	14.503	0.506	0.000
N26	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.371	-4.364	-3.959	-16.223	-0.789	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.368	4.372	10.472	13.359	0.781	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.232	-2.420	-1.170	-14.488	-0.491	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.230	4.189	9.440	7.432	0.490	0.000
N28	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.378	-4.514	-3.205	-11.394	-0.802	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.379	4.364	10.472	16.225	0.804	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.237	-4.279	-0.699	-6.204	-0.501	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.237	2.420	9.439	14.489	0.503	0.000
N31	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.528	-4.365	-3.936	-16.214	-0.780	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.365	4.371	10.489	13.352	0.776	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.329	-2.422	-1.155	-14.475	-0.486	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.229	4.187	9.455	7.429	0.487	0.000
N33	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.537	-4.519	-3.708	-11.399	-0.793	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.377	4.366	10.479	16.232	0.799	0.000

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.336	-4.279	-1.013	-6.208	-0.496	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.235	2.422	9.445	14.487	0.500	0.000
N36	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.524	-4.363	-3.970	-16.234	-0.773	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.523	4.374	10.459	13.365	0.773	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.326	-2.420	-1.178	-14.499	-0.481	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.328	4.193	9.425	7.436	0.485	0.000
N38	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.531	-4.515	-3.199	-11.396	-0.785	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.539	4.363	10.458	16.235	0.795	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.332	-4.281	-0.697	-6.205	-0.491	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.337	2.420	9.425	14.500	0.497	0.000
N41	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.366	-4.363	-3.975	-16.234	-0.776	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.529	4.373	10.475	13.368	0.781	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.228	-2.419	-1.181	-14.501	-0.484	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.331	4.193	9.444	7.437	0.489	0.000
N43	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.369	-4.510	-3.726	-11.392	-0.783	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.540	4.362	10.485	16.217	0.798	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.231	-4.278	-1.024	-6.203	-0.491	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.338	2.419	9.454	14.488	0.499	0.000
N46	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.368	-4.364	-3.960	-16.226	-0.780	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.372	4.372	10.474	13.362	0.789	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.229	-2.420	-1.171	-14.491	-0.487	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.234	4.190	9.441	7.434	0.494	0.000
N48	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.372	-4.514	-3.206	-11.394	-0.788	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.380	4.363	10.474	16.225	0.806	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.232	-4.279	-0.700	-6.204	-0.494	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.238	2.420	9.441	14.490	0.504	0.000
N51	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.371	-4.364	-3.963	-16.237	-0.786	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.376	4.376	10.472	13.364	0.798	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.231	-2.420	-1.173	-14.498	-0.490	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.236	4.192	9.441	7.435	0.499	0.000
N53	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.374	-4.516	-3.211	-11.403	-0.793	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.384	4.366	10.476	16.236	0.816	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.234	-4.281	-0.703	-6.210	-0.497	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.241	2.421	9.443	14.500	0.510	0.000
N56	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.373	-4.364	-3.942	-16.168	-0.791	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.386	4.359	10.465	13.333	0.815	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.231	-2.422	-1.158	-14.443	-0.492	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.243	4.178	9.426	7.421	0.510	0.000
N58	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.379	-4.504	-3.203	-11.339	-0.801	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.391	4.354	10.456	16.151	0.829	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.236	-4.263	-0.699	-6.172	-0.503	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.245	2.415	9.422	14.417	0.518	0.000
N61	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.413	-4.169	2.482	-15.780	-0.842	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.446	4.171	20.997	13.262	0.892	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.256	-2.305	5.305	-14.149	-0.524	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.280	4.005	16.059	7.427	0.558	0.001
N63	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.380	-4.553	-3.590	-11.520	-0.807	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.391	4.362	10.578	16.690	0.834	0.001

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.237	-4.356	-0.931	-6.232	-0.505	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.247	2.406	9.549	14.942	0.521	0.001
N66	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.582	-4.450	9.972	-15.716	-0.851	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.448	4.173	31.475	12.952	0.898	0.003
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.361	-2.530	12.563	-13.430	-0.529	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.283	3.846	22.265	7.362	0.561	0.001
N68	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.464	-4.354	-3.388	-10.479	-0.615	-0.004
		Valor máximo de la envolvente	0.316	4.395	9.409	13.921	0.653	0.005
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.292	-3.934	-0.945	-5.786	-0.385	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.198	2.500	8.412	12.447	0.408	0.004
N71	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.828	-1.270	6.435	-1.393	-0.460	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.730	1.286	14.502	2.230	0.388	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.517	-0.830	7.087	-0.855	-0.286	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.456	0.796	9.065	1.478	0.243	0.001
N73	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.761	-2.224	-0.832	-3.715	-0.503	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.843	2.067	2.731	3.265	0.516	0.003
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.477	-1.422	-0.056	-2.295	-0.317	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.525	1.286	1.747	2.185	0.321	0.003
N166	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-6.911	-1.149	5.001	-2.374	-12.219	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	5.078	0.992	19.483	3.580	9.925	0.003
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-4.327	-0.770	6.818	-1.456	-7.694	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	3.141	0.609	13.989	2.382	6.180	0.002
N167	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-7.600	-0.731	-1.214	-2.747	-13.656	0.000
		Valor máximo de la envolvente	6.167	0.752	8.053	2.911	11.819	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-4.757	-0.441	0.483	-1.817	-8.597	0.000
		Valor máximo de la envolvente	3.853	0.543	6.701	1.817	7.374	0.000
N168	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-6.166	-0.326	-1.205	-1.563	-11.810	0.000
		Valor máximo de la envolvente	8.140	0.171	8.263	1.860	14.704	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-3.852	-0.269	0.499	-0.953	-7.368	0.000
		Valor máximo de la envolvente	5.092	0.092	6.914	1.282	9.235	0.000
N169	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-6.167	-0.229	-1.205	-1.858	-11.817	0.000
		Valor máximo de la envolvente	7.602	0.325	8.257	1.659	13.669	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-3.853	-0.128	0.499	-1.280	-7.373	0.000
		Valor máximo de la envolvente	4.756	0.269	6.908	1.013	8.588	0.000
N179	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.302	-0.079	7.202	-0.269	-0.674	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.295	0.089	11.536	0.226	0.621	0.001
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.179	-0.043	7.203	-0.244	-0.414	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.185	0.087	7.210	0.126	0.388	0.001
N180	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-1.082	-0.148	20.103	-0.606	-2.312	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.835	0.183	32.192	0.483	1.916	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.675	-0.084	20.108	-0.490	-1.452	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.522	0.155	20.122	0.280	1.197	0.000
N193	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.179	0.930	-0.324	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.216	1.487	0.269	0.000	0.000
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.101	0.930	-0.288	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.192	0.930	0.151	0.000	0.000

Nota: Las combinaciones de hormigón indicadas son las mismas que se utilizan para comprobar el estado límite de equilibrio en la cimentación.

2.3.2.- Barras

2.3.2.1.- Esfuerzos

Referencias:

N: Esfuerzo axil (t)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (t)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (t·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (t·m)

2.3.2.1.1.- Envolventes

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N1/N137	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.402	-2.312	-2.222	-2.131	-2.041	-1.951	-1.860	-1.770	-1.679
		$N_{máx}$	0.834	0.887	0.941	0.994	1.048	1.101	1.155	1.208	1.262
		$Vy_{mín}$	-0.925	-0.696	-0.468	-0.239	-0.064	-0.084	-0.225	-0.365	-0.550
		$Vy_{máx}$	0.621	0.481	0.340	0.200	0.059	0.222	0.451	0.679	0.979
		$Vz_{mín}$	-2.070	-1.822	-1.575	-1.327	-1.080	-0.832	-0.607	-0.553	-0.484
		$Vz_{máx}$	2.049	1.858	1.668	1.478	1.288	1.097	0.907	0.717	0.473
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-2.705	-2.114	-1.703	-1.318	-1.088	-0.903	-0.705	-0.822	-1.070
		$My_{máx}$	3.917	2.977	2.129	1.372	0.963	0.827	1.159	1.372	1.468
		$Mz_{mín}$	-0.611	-0.221	-0.064	-0.111	-0.173	-0.168	-0.095	-0.198	-0.580
		$Mz_{máx}$	0.482	0.217	0.062	0.230	0.289	0.239	0.092	0.101	0.261

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.616 m	1.082 m	1.548 m	2.014 m	2.479 m	2.945 m	3.411 m	3.877 m
N137/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.449	-1.361	-1.274	-1.186	-1.099	-1.011	-0.924	-0.836	-0.749
		$N_{máx}$	0.898	0.949	1.001	1.053	1.105	1.157	1.209	1.260	1.312
		$Vy_{mín}$	-1.198	-0.906	-0.685	-0.463	-0.242	-0.064	-0.103	-0.239	-0.411
		$Vy_{máx}$	0.769	0.589	0.453	0.317	0.181	0.053	0.221	0.442	0.722
		$Vz_{mín}$	-0.465	-0.487	-0.512	-0.537	-0.562	-0.607	-0.791	-0.976	-1.208
		$Vz_{máx}$	0.490	0.430	0.540	0.780	1.020	1.259	1.499	1.739	2.041
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-1.188	-1.344	-1.416	-1.402	-1.302	-1.128	-1.268	-1.475	-2.341
		$My_{máx}$	1.471	1.392	1.202	0.903	0.995	1.098	1.378	1.669	1.972
		$Mz_{mín}$	-0.879	-0.406	-0.102	-0.103	-0.213	-0.262	-0.250	-0.175	-0.051
		$Mz_{máx}$	0.636	0.330	0.097	0.254	0.408	0.461	0.416	0.271	0.077

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N3/N152	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.392	-2.302	-2.211	-2.121	-2.031	-1.940	-1.850	-1.759	-1.669
		$N_{máx}$	0.837	0.890	0.944	0.997	1.051	1.104	1.158	1.211	1.265
		$Vy_{mín}$	-0.712	-0.536	-0.359	-0.183	-0.066	-0.083	-0.224	-0.364	-0.549
		$Vy_{máx}$	0.622	0.482	0.341	0.201	0.060	0.172	0.349	0.525	0.756

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Vz_{mín}$	-2.048	-1.858	-1.668	-1.477	-1.287	-1.097	-0.907	-0.716	-0.470
		$Vz_{máx}$	2.070	1.822	1.575	1.327	1.080	0.925	0.790	0.655	0.484
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-3.916	-2.976	-2.128	-1.371	-0.835	-0.827	-1.159	-1.372	-1.468
		$My_{máx}$	3.392	2.655	1.982	1.375	1.089	0.904	0.706	0.822	1.070
		$Mz_{mín}$	-0.468	-0.188	-0.065	-0.110	-0.173	-0.168	-0.095	-0.154	-0.449
		$Mz_{máx}$	0.484	0.218	0.051	0.178	0.224	0.185	0.094	0.102	0.259

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.616 m	1.082 m	1.548 m	2.014 m	2.479 m	2.945 m	3.411 m	3.877 m
N152/N4	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.442	-1.355	-1.268	-1.180	-1.093	-1.005	-0.918	-0.830	-0.743
		$N_{máx}$	0.898	0.949	1.001	1.053	1.105	1.157	1.209	1.260	1.312
		$Vy_{mín}$	-0.924	-0.699	-0.528	-0.357	-0.187	-0.065	-0.102	-0.238	-0.410
		$Vy_{máx}$	0.769	0.589	0.453	0.317	0.181	0.053	0.174	0.345	0.561
		$Vz_{mín}$	-0.490	-0.338	-0.540	-0.780	-1.020	-1.259	-1.499	-1.739	-2.041
		$Vz_{máx}$	0.476	0.488	0.513	0.538	0.563	0.607	0.792	0.976	1.209
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-1.471	-1.392	-1.202	-1.170	-1.159	-1.099	-1.378	-1.670	-1.973
		$My_{máx}$	1.188	1.343	1.415	1.401	1.301	1.121	1.056	1.475	2.341
		$Mz_{mín}$	-0.676	-0.311	-0.103	-0.102	-0.213	-0.262	-0.250	-0.176	-0.051
		$Mz_{máx}$	0.637	0.331	0.098	0.201	0.319	0.358	0.322	0.210	0.078

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.072 m	0.573 m	1.197 m	1.697 m	2.071 m	2.073 m	2.293 m	2.734 m	3.396 m	3.838 m	4.500 m
N2/N76	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.187	-1.182	-1.176	-1.172	-1.168	-1.164	-1.162	-1.156	-1.148	-1.143	-1.135
		$N_{máx}$	1.369	1.385	1.406	1.421	1.435	1.421	1.429	1.447	1.478	1.498	1.528
		$Vy_{mín}$	-0.084	-0.053	-0.024	-0.007	-0.021	-0.021	-0.032	-0.049	-0.069	-0.076	-0.080
		$Vy_{máx}$	0.131	0.081	0.034	0.006	0.010	0.010	0.016	0.027	0.039	0.044	0.047
		$Vz_{mín}$	-0.472	-0.416	-0.357	-0.370	-0.399	-0.401	-0.420	-0.471	-0.626	-0.793	-1.084
		$Vz_{máx}$	0.842	0.662	0.504	0.643	0.780	0.787	0.866	1.023	1.258	1.414	1.647
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$My_{mín}$	-1.988	-1.819	-1.700	-1.676	-1.717	-1.720	-1.761	-1.884	-2.289	-2.799	-3.813
		$My_{máx}$	2.341	1.999	1.717	1.623	1.622	1.665	1.680	1.774	2.075	2.382	3.004
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.055	-0.087	-0.096	-0.093	-0.093	-0.088	-0.072	-0.035	-0.015	-0.026
		$Mz_{máx}$	0.007	0.032	0.054	0.061	0.060	0.060	0.058	0.049	0.028	0.017	0.058

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N76/N77	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.806	-0.799	-0.796	-0.789	-0.783	-0.777	-0.771	-0.768	-0.762
		$N_{máx}$	2.164	2.181	2.189	2.205	2.221	2.237	2.253	2.261	2.276
		$Vy_{mín}$	-0.175	-0.115	-0.087	-0.034	-0.029	-0.083	-0.132	-0.154	-0.194
		$Vy_{máx}$	0.222	0.147	0.112	0.046	0.021	0.064	0.103	0.121	0.153
		$Vz_{mín}$	-2.479	-2.316	-2.234	-2.072	-1.911	-1.751	-1.592	-1.513	-1.356
		$Vz_{máx}$	2.207	2.026	1.936	1.764	1.591	1.418	1.244	1.156	0.981
		$Mt_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Mt_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-3.815	-2.788	-2.300	-1.378	-0.524	-0.471	-1.042	-1.299	-1.757

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
		$My_{máx}$	3.017	2.110	1.685	0.892	0.294	0.338	0.977	1.310	1.924
		$Mz_{mín}$	-0.034	-0.023	-0.041	-0.075	-0.082	-0.063	-0.034	-0.019	-0.065
		$Mz_{máx}$	0.065	0.029	0.050	0.075	0.079	0.064	0.033	0.041	0.108

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N77/N5	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.743	-0.738	-0.734	-0.731	-0.726	-0.722	-0.736	-0.729	-0.721	-0.714
		$N_{máx}$	2.220	2.238	2.256	2.265	2.283	2.300	2.336	2.352	2.370	2.385
		$Vy_{mín}$	-0.069	-0.054	-0.049	-0.047	-0.049	-0.057	-0.057	-0.062	-0.068	-0.070
		$Vy_{máx}$	0.122	0.106	0.103	0.102	0.100	0.098	0.098	0.097	0.096	0.096
		$Vz_{mín}$	-1.300	-1.162	-1.025	-0.960	-0.848	-0.738	-0.626	-0.524	-0.417	-0.352
		$Vz_{máx}$	0.978	0.824	0.668	0.591	0.497	0.410	0.367	0.295	0.209	0.140
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-1.757	-2.097	-2.378	-2.497	-2.691	-2.825	-2.847	-2.932	-2.984	-2.984
		$My_{máx}$	1.924	2.389	2.801	2.988	3.324	3.608	3.567	3.727	3.868	3.944
		$Mz_{mín}$	-0.059	-0.038	-0.032	-0.038	-0.071	-0.108	-0.109	-0.139	-0.176	-0.206
		$Mz_{máx}$	0.104	0.064	0.048	0.051	0.063	0.081	0.081	0.099	0.124	0.145

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.072 m	0.573 m	1.197 m	1.697 m	2.071 m	2.073 m	2.293 m	2.734 m	3.396 m	3.838 m	4.500 m
N4/N78	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.188	-1.183	-1.177	-1.173	-1.169	-1.165	-1.162	-1.157	-1.149	-1.144	-1.136
		$N_{máx}$	1.369	1.386	1.406	1.422	1.433	1.422	1.429	1.444	1.467	1.488	1.518
		$Vy_{mín}$	-0.101	-0.063	-0.027	-0.006	-0.010	-0.010	-0.016	-0.027	-0.039	-0.044	-0.047
		$Vy_{máx}$	0.084	0.053	0.024	0.007	0.018	0.018	0.026	0.040	0.055	0.061	0.065
		$Vz_{mín}$	-0.470	-0.413	-0.355	-0.425	-0.516	-0.498	-0.553	-0.665	-0.832	-0.945	-1.113
		$Vz_{máx}$	0.842	0.662	0.504	0.641	0.779	0.785	0.864	1.021	1.256	1.412	1.645
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-1.990	-1.822	-1.704	-1.682	-1.723	-1.726	-1.768	-1.892	-2.294	-2.793	-3.805
		$My_{máx}$	2.341	1.999	1.717	1.623	1.622	1.665	1.680	1.774	2.075	2.382	3.004
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.032	-0.054	-0.061	-0.061	-0.060	-0.058	-0.049	-0.028	-0.017	-0.049
		$Mz_{máx}$	0.008	0.044	0.069	0.075	0.073	0.072	0.069	0.056	0.029	0.015	0.025

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N78/N79	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.827	-0.820	-0.817	-0.811	-0.804	-0.798	-0.792	-0.789	-0.784
		$N_{máx}$	2.161	2.178	2.186	2.202	2.218	2.234	2.250	2.257	2.273
		$Vy_{mín}$	-0.219	-0.144	-0.109	-0.042	-0.021	-0.064	-0.103	-0.121	-0.153
		$Vy_{máx}$	0.175	0.115	0.087	0.034	0.032	0.087	0.136	0.158	0.198
		$Vz_{mín}$	-2.476	-2.312	-2.231	-2.068	-1.907	-1.747	-1.588	-1.509	-1.352
		$Vz_{máx}$	2.207	2.026	1.936	1.764	1.591	1.418	1.244	1.156	0.981
		$Mt_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Mt_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$My_{mín}$	-3.808	-2.782	-2.295	-1.374	-0.522	-0.471	-1.042	-1.299	-1.757
		$My_{máx}$	3.017	2.110	1.685	0.892	0.341	0.338	0.976	1.308	1.921
		$Mz_{mín}$	-0.055	-0.029	-0.050	-0.076	-0.080	-0.064	-0.034	-0.041	-0.109
		$Mz_{máx}$	0.034	0.024	0.049	0.081	0.086	0.067	0.034	0.018	0.064

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N79/N5	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.762	-0.757	-0.752	-0.750	-0.745	-0.740	-0.742	-0.740	-0.739	-0.737
		$N_{máx}$	2.217	2.235	2.253	2.262	2.279	2.297	2.333	2.349	2.367	2.382
		$Vy_{mín}$	-0.122	-0.106	-0.103	-0.102	-0.100	-0.098	-0.098	-0.097	-0.096	-0.096
		$Vy_{máx}$	0.069	0.053	0.049	0.047	0.048	0.057	0.057	0.063	0.069	0.070
		$Vz_{mín}$	-1.296	-1.158	-1.022	-0.963	-0.852	-0.742	-0.628	-0.526	-0.419	-0.352
		$Vz_{máx}$	0.978	0.824	0.668	0.591	0.487	0.383	0.340	0.255	0.152	0.122
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
		$My_{mín}$	-1.757	-2.097	-2.378	-2.497	-2.691	-2.825	-2.847	-2.932	-2.983	-2.984
		$My_{máx}$	1.921	2.384	2.795	2.981	3.315	3.598	3.557	3.717	3.857	3.944
		$Mz_{mín}$	-0.104	-0.064	-0.048	-0.051	-0.063	-0.081	-0.081	-0.099	-0.124	-0.146
		$Mz_{máx}$	0.059	0.038	0.032	0.037	0.071	0.108	0.109	0.139	0.175	0.206

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N6/N150	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.251	-8.132	-8.013	-7.894	-7.775	-7.655	-7.536	-7.417	-7.298
		$N_{máx}$	3.906	3.977	4.048	4.118	4.189	4.259	4.330	4.400	4.471
		$Vy_{mín}$	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274
		$Vy_{máx}$	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
		$Vz_{mín}$	-3.823	-3.713	-3.604	-3.583	-3.635	-3.686	-3.738	-3.790	-3.857
		$Vz_{máx}$	4.394	4.014	3.633	3.430	3.371	3.312	3.253	3.194	3.117
		$Mt_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-13.834	-12.172	-10.485	-8.774	-7.037	-5.275	-3.549	-2.014	-1.142
		$My_{máx}$	12.084	10.362	8.669	7.005	5.368	4.016	2.853	2.117	2.171
		$Mz_{mín}$	-0.570	-0.439	-0.308	-0.177	-0.047	-0.099	-0.238	-0.377	-0.516
		$Mz_{máx}$	0.598	0.460	0.321	0.182	0.046	0.090	0.222	0.353	0.485

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.610 m	1.070 m	1.530 m	1.990 m	2.451 m	2.911 m	3.371 m	3.831 m
N150/N7	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.018	-6.904	-6.790	-6.676	-6.562	-6.448	-6.334	-6.220	-6.107
		$N_{máx}$	4.644	4.712	4.779	4.847	4.914	4.982	5.049	5.117	5.184
		$Vy_{mín}$	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169
		$Vy_{máx}$	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		$Vz_{mín}$	-3.943	-4.008	-4.058	-4.107	-4.156	-4.206	-4.255	-4.305	-4.372
		$Vz_{máx}$	3.180	3.105	3.049	2.993	3.125	3.525	3.926	4.326	4.873
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-1.836	-3.278	-4.693	-6.083	-7.447	-8.786	-10.098	-11.384	-12.645
		$My_{máx}$	2.574	3.697	5.331	6.978	8.793	10.716	12.663	14.632	16.624
		$Mz_{mín}$	-0.516	-0.438	-0.360	-0.283	-0.205	-0.133	-0.065	-0.048	-0.107
		$Mz_{máx}$	0.576	0.491	0.405	0.320	0.235	0.154	0.079	0.028	0.105

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N8/N165	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.258	-8.139	-8.020	-7.901	-7.782	-7.663	-7.544	-7.425	-7.306
		$N_{máx}$	3.657	3.727	3.798	3.868	3.939	4.009	4.080	4.151	4.221
		$Vy_{mín}$	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
		$Vy_{máx}$	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
		$Vz_{mín}$	-4.391	-4.010	-3.630	-3.338	-3.119	-2.900	-2.680	-2.461	-2.174
		$Vz_{máx}$	4.212	3.942	3.672	3.579	3.630	3.682	3.734	3.785	3.853
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Mt_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-10.992	-9.122	-7.357	-5.698	-4.144	-2.952	-2.061	-2.117	-2.171
		$My_{máx}$	13.821	12.161	10.476	8.766	7.031	5.272	3.547	2.015	1.139
		$Mz_{mín}$	-0.587	-0.451	-0.316	-0.181	-0.048	-0.101	-0.242	-0.384	-0.525
		$Mz_{máx}$	0.607	0.466	0.325	0.185	0.046	0.093	0.229	0.365	0.501

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.610 m	1.070 m	1.530 m	1.990 m	2.451 m	2.911 m	3.371 m	3.831 m
N165/N9	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.023	-6.909	-6.795	-6.681	-6.567	-6.453	-6.339	-6.226	-6.112
		$N_{máx}$	4.496	4.563	4.631	4.698	4.766	4.833	4.900	4.968	5.035
		$Vy_{mín}$	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
		$Vy_{máx}$	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
		$Vz_{mín}$	-2.206	-1.928	-2.325	-2.725	-3.125	-3.525	-3.926	-4.326	-4.873
		$Vz_{máx}$	3.938	4.004	4.053	4.102	4.152	4.201	4.251	4.300	4.368
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-2.574	-3.693	-5.326	-6.972	-8.780	-10.702	-12.647	-14.614	-16.604
		$My_{máx}$	1.670	2.605	3.444	4.187	4.833	5.382	6.658	8.557	10.639
		$Mz_{mín}$	-0.523	-0.444	-0.365	-0.287	-0.208	-0.135	-0.066	-0.036	-0.108
		$Mz_{máx}$	0.579	0.493	0.407	0.321	0.236	0.155	0.079	0.028	0.107

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.113 m	0.614 m	1.238 m	1.738 m	2.112 m	2.114 m	2.330 m	2.764 m	3.415 m	3.849 m	4.500 m
N7/N80	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.939	-6.876	-6.805	-6.747	-6.707	-6.515	-6.502	-6.475	-6.435	-6.408	-6.368
		$N_{máx}$	6.105	6.088	6.074	6.061	6.053	5.897	5.902	5.911	5.925	5.934	5.948
		$Vy_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vy_{máx}$	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		$Vz_{mín}$	-4.900	-4.469	-4.038	-3.731	-3.528	-3.818	-3.698	-3.457	-3.096	-2.861	-2.531
		$Vz_{máx}$	4.404	3.878	3.342	2.948	2.730	3.092	2.958	2.688	2.284	2.015	1.678
		$Mt_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-15.873	-13.719	-11.216	-9.352	-8.037	-8.260	-7.486	-6.078	-4.146	-3.616	-3.067
		$My_{máx}$	11.992	9.940	7.684	6.118	5.258	5.337	5.070	4.554	4.191	5.129	6.431
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.017	-0.022	-0.027	-0.037	-0.037	-0.044	-0.058	-0.079	-0.093	-0.114
		$Mz_{máx}$	0.028	0.017	0.017	0.032	0.043	0.043	0.050	0.063	0.082	0.095	0.114

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N80/N81	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.024	-6.997	-6.984	-6.958	-6.931	-6.905	-6.879	-6.865	-6.839
		$N_{máx}$	7.564	7.573	7.578	7.587	7.596	7.605	7.614	7.619	7.628
		$Vy_{mín}$	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
		$Vy_{máx}$	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		$Vz_{mín}$	-2.475	-2.258	-2.150	-1.933	-1.716	-1.499	-1.283	-1.186	-0.997
		$Vz_{máx}$	1.909	1.702	1.599	1.393	1.186	0.979	0.773	0.709	0.645
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.067	-2.927	-2.987	-3.472	-3.845	-4.104	-4.281	-4.370	-4.477
		$My_{máx}$	6.431	7.113	7.404	7.887	8.237	8.458	8.581	8.592	8.516
		$Mz_{mín}$	-0.101	-0.080	-0.069	-0.058	-0.048	-0.038	-0.028	-0.025	-0.025
		$Mz_{máx}$	0.110	0.092	0.084	0.068	0.052	0.037	0.023	0.030	0.048

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N81/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.125	-7.102	-7.079	-7.067	-7.044	-7.021	-6.972	-6.966	-6.959	-6.957
		$N_{máx}$	8.318	8.326	8.334	8.338	8.346	8.354	8.429	8.459	8.498	8.530
		$Vy_{mín}$	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		$Vy_{máx}$	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		$Vz_{mín}$	-0.978	-0.846	-0.806	-0.786	-0.990	-1.198	-0.995	-0.968	-0.958	-0.946
		$Vz_{máx}$	0.682	0.721	0.966	1.088	1.356	1.628	0.983	1.157	1.395	1.610
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	-0.005	-0.006	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-4.477	-4.526	-4.501	-4.460	-4.324	-4.115	-4.321	-4.274	-4.267	-4.269
		$My_{máx}$	8.517	8.347	8.082	7.980	7.704	7.332	7.568	7.393	7.106	6.850
		$Mz_{mín}$	-0.020	-0.024	-0.030	-0.035	-0.047	-0.058	-0.058	-0.071	-0.086	-0.099
		$Mz_{máx}$	0.058	0.056	0.056	0.063	0.077	0.091	0.091	0.102	0.116	0.128

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.113 m	0.614 m	1.238 m	1.738 m	2.112 m	2.114 m	2.330 m	2.764 m	3.415 m	3.849 m	4.500 m
N9/N82	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.946	-6.883	-6.812	-6.754	-6.714	-6.522	-6.509	-6.482	-6.442	-6.416	-6.375
		$N_{máx}$	6.104	6.088	6.074	6.061	6.053	5.897	5.902	5.911	5.925	5.934	5.948
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vz_{mín}$	-4.903	-4.472	-4.041	-3.728	-3.526	-3.816	-3.696	-3.455	-3.093	-2.856	-2.527
		$Vz_{máx}$	3.948	3.594	3.233	2.948	2.729	3.092	2.958	2.688	2.284	2.015	1.611
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-15.852	-13.701	-11.200	-9.338	-8.025	-8.249	-7.476	-6.070	-4.141	-4.112	-4.272
		$My_{máx}$	9.928	8.054	5.921	4.374	3.309	3.564	3.364	3.557	4.137	5.127	6.432
		$Mz_{mín}$	-0.026	-0.017	-0.017	-0.032	-0.043	-0.044	-0.050	-0.063	-0.082	-0.095	-0.114
		$Mz_{máx}$	0.016	0.019	0.029	0.037	0.044	0.044	0.048	0.055	0.067	0.076	0.092

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N82/N83	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.047	-7.021	-7.008	-6.981	-6.955	-6.928	-6.902	-6.889	-6.862
		$N_{máx}$	7.575	7.584	7.589	7.598	7.607	7.616	7.625	7.630	7.639
		$Vy_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		$Vy_{máx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-2.470	-2.253	-2.145	-1.928	-1.711	-1.495	-1.278	-1.181	-0.992
		$Vz_{máx}$	1.698	1.475	1.363	1.140	0.917	0.694	0.491	0.498	0.577
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-4.272	-4.559	-4.788	-5.175	-5.466	-5.662	-5.762	-5.776	-5.732
		$My_{máx}$	6.432	7.115	7.408	7.892	8.244	8.467	8.592	8.605	8.531
		$Mz_{mín}$	-0.110	-0.093	-0.084	-0.069	-0.053	-0.038	-0.023	-0.032	-0.055
		$Mz_{máx}$	0.105	0.082	0.071	0.058	0.048	0.038	0.028	0.025	0.025

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N83/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.153	-7.130	-7.107	-7.095	-7.072	-7.048	-7.001	-6.994	-6.988	-6.985
		$N_{máx}$	8.325	8.333	8.341	8.345	8.353	8.361	8.437	8.467	8.505	8.538
		$Vy_{mín}$	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
		$Vy_{máx}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		$Vz_{mín}$	-0.973	-0.876	-0.961	-1.004	-1.113	-1.226	-1.054	-1.109	-1.197	-1.274
		$Vz_{máx}$	0.586	0.716	0.961	1.083	1.351	1.623	0.981	1.155	1.393	1.608

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.005	0.005	0.006
		$My_{mín}$	-5.732	-5.649	-5.492	-5.384	-5.107	-4.749	-4.954	-4.779	-4.512	-4.239
		$My_{máx}$	8.531	8.363	8.093	7.992	7.717	7.345	7.581	7.407	7.120	6.836
		$Mz_{mín}$	-0.058	-0.047	-0.043	-0.053	-0.072	-0.090	-0.091	-0.106	-0.125	-0.141
		$Mz_{máx}$	0.020	0.024	0.030	0.035	0.047	0.058	0.058	0.071	0.086	0.099

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N11/N149	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.410	-9.283	-9.156	-9.029	-8.903	-8.776	-8.649	-8.522	-8.396
		$N_{máx}$	4.301	4.376	4.451	4.526	4.601	4.676	4.751	4.826	4.901
		$Vy_{mín}$	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353
		$Vy_{máx}$	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359
		$Vz_{mín}$	-4.071	-4.039	-4.091	-4.142	-4.194	-4.246	-4.297	-4.349	-4.417
		$Vz_{máx}$	4.239	4.012	3.954	3.895	3.836	3.777	3.718	3.659	3.582
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-15.309	-13.377	-11.421	-9.440	-7.434	-5.404	-3.430	-1.718	-1.480
		$My_{máx}$	13.288	11.343	9.426	7.537	5.677	3.960	2.723	1.893	2.471
		$Mz_{mín}$	-0.750	-0.580	-0.411	-0.242	-0.072	-0.099	-0.271	-0.444	-0.616
		$Mz_{máx}$	0.767	0.595	0.422	0.250	0.078	0.101	0.270	0.440	0.609

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N149/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.011	-7.890	-7.770	-7.649	-7.528	-7.408	-7.287	-7.166	-7.046
		$N_{máx}$	5.140	5.212	5.283	5.355	5.427	5.498	5.570	5.641	5.713
		$Vy_{mín}$	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199
		$Vy_{máx}$	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214
		$Vz_{mín}$	-4.343	-4.408	-4.457	-4.506	-4.556	-4.605	-4.654	-4.703	-4.772
		$Vz_{máx}$	3.526	3.452	3.396	3.340	3.284	3.499	3.862	4.224	4.731
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-2.548	-4.143	-5.712	-7.255	-8.773	-10.265	-11.732	-13.172	-14.587
		$My_{máx}$	3.174	4.801	6.661	8.535	10.423	12.423	14.544	16.688	18.855
		$Mz_{mín}$	-0.635	-0.544	-0.453	-0.362	-0.270	-0.179	-0.088	-0.006	-0.101
		$Mz_{máx}$	0.683	0.585	0.487	0.389	0.291	0.193	0.095	0.006	0.094

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N13/N164	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.410	-9.283	-9.156	-9.030	-8.903	-8.776	-8.649	-8.523	-8.396
		$N_{máx}$	3.864	3.939	4.014	4.089	4.164	4.239	4.314	4.389	4.464
		$Vy_{mín}$	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364
		$Vy_{máx}$	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365
		$Vz_{mín}$	-4.238	-3.935	-3.716	-3.496	-3.277	-3.058	-2.839	-2.620	-2.332
		$Vz_{máx}$	4.154	4.038	4.090	4.141	4.193	4.245	4.297	4.348	4.416
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-11.305	-9.358	-7.518	-5.782	-4.152	-2.743	-1.904	-1.893	-2.471
		$My_{máx}$	15.306	13.375	11.420	9.439	7.433	5.403	3.430	1.718	1.312

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Mz_{mín}$	-0.772	-0.597	-0.423	-0.248	-0.074	-0.101	-0.276	-0.452	-0.627
		$Mz_{máx}$	0.778	0.603	0.428	0.253	0.079	0.105	0.280	0.455	0.630

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N164/N14	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.012	-7.891	-7.770	-7.650	-7.529	-7.408	-7.288	-7.167	-7.046
		$N_{máx}$	4.679	4.751	4.822	4.894	4.966	5.037	5.109	5.180	5.252
		$Vy_{mín}$	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
		$Vy_{máx}$	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215
		$Vz_{mín}$	-2.295	-2.059	-2.413	-2.775	-3.137	-3.499	-3.862	-4.224	-4.731
		$Vz_{máx}$	4.342	4.407	4.457	4.506	4.555	4.604	4.653	4.703	4.772
		$Mt_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-3.174	-4.800	-6.660	-8.534	-10.422	-12.421	-14.542	-16.686	-18.852
		$My_{máx}$	2.008	2.981	3.858	4.639	5.325	6.022	7.536	9.177	11.189
		$Mz_{mín}$	-0.644	-0.551	-0.459	-0.367	-0.274	-0.182	-0.089	-0.007	-0.101
		$Mz_{máx}$	0.686	0.588	0.489	0.391	0.292	0.194	0.095	0.006	0.095

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N12/N84	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.303	-6.234	-6.157	-6.093	-6.050	-5.807	-5.793	-5.766	-5.724	-5.697	-5.655
		$N_{máx}$	5.960	5.945	5.933	5.921	5.913	5.738	5.742	5.752	5.767	5.777	5.791
		$Vy_{mín}$	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		$Vy_{máx}$	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		$Vz_{mín}$	-5.661	-5.214	-4.775	-4.431	-4.183	-4.500	-4.378	-4.134	-3.767	-3.522	-3.155
		$Vz_{máx}$	4.778	4.299	3.818	3.434	3.170	3.418	3.316	3.110	2.802	2.597	2.288
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-18.050	-15.608	-12.752	-10.608	-9.086	-9.326	-8.410	-6.763	-4.472	-3.689	-3.111
		$My_{máx}$	13.834	11.581	9.044	7.228	5.994	6.165	5.440	4.652	4.034	4.840	6.557
		$Mz_{mín}$	-0.024	-0.023	-0.028	-0.036	-0.049	-0.049	-0.056	-0.070	-0.093	-0.108	-0.131
		$Mz_{máx}$	0.024	0.010	0.026	0.044	0.057	0.057	0.065	0.081	0.105	0.121	0.144

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N84/N85	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.636	-5.609	-5.595	-5.568	-5.540	-5.513	-5.486	-5.472	-5.445
		$N_{máx}$	5.793	5.803	5.808	5.818	5.827	5.837	5.847	5.851	5.861
		$Vy_{mín}$	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065
		$Vy_{máx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-3.074	-2.832	-2.710	-2.468	-2.245	-2.024	-1.803	-1.692	-1.481
		$Vz_{máx}$	2.258	2.054	1.952	1.749	1.545	1.341	1.137	1.035	0.831
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-3.111	-3.102	-3.178	-3.688	-4.206	-4.629	-4.958	-5.087	-5.274
		$My_{máx}$	6.557	7.479	7.890	8.611	9.199	9.704	10.075	10.210	10.380
		$Mz_{mín}$	-0.116	-0.096	-0.087	-0.068	-0.049	-0.039	-0.038	-0.038	-0.039
		$Mz_{máx}$	0.135	0.113	0.103	0.082	0.062	0.050	0.048	0.050	0.077

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N85/N15	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.422	-5.398	-5.374	-5.362	-5.338	-5.314	-5.219	-5.211	-5.204	-5.202
		$N_{máx}$	5.863	5.872	5.880	5.884	5.893	5.901	5.939	5.967	6.003	6.034
		$Vy_{mín}$	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088
		$Vy_{máx}$	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
		$Vz_{mín}$	-1.402	-1.231	-1.061	-1.017	-0.973	-0.929	-1.231	-1.117	-1.071	-1.040
		$Vz_{máx}$	0.838	0.732	0.681	0.761	1.008	1.254	0.906	0.932	1.154	1.365
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-5.274	-5.531	-5.746	-5.827	-5.940	-5.985	-6.170	-6.318	-6.450	-6.520
		$My_{máx}$	10.380	10.457	10.507	10.495	10.398	10.201	10.388	10.313	10.140	9.964
		$Mz_{mín}$	-0.045	-0.033	-0.040	-0.045	-0.068	-0.097	-0.098	-0.122	-0.152	-0.177
		$Mz_{máx}$	0.089	0.065	0.058	0.058	0.074	0.104	0.104	0.132	0.165	0.193

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N14/N86	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.303	-6.233	-6.156	-6.092	-6.049	-5.806	-5.792	-5.765	-5.724	-5.696	-5.655
		$N_{máx}$	5.960	5.945	5.933	5.921	5.913	5.738	5.742	5.752	5.767	5.777	5.791
		$Vy_{mín}$	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		$Vy_{máx}$	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		$Vz_{mín}$	-5.662	-5.214	-4.775	-4.432	-4.183	-4.500	-4.378	-4.133	-3.766	-3.522	-3.155
		$Vz_{máx}$	3.890	3.579	3.266	3.019	2.828	3.168	3.051	2.815	2.462	2.226	1.891
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-18.047	-15.606	-12.750	-10.607	-9.085	-9.325	-8.409	-6.762	-4.472	-4.156	-4.508
		$My_{máx}$	10.559	8.701	6.562	4.988	3.892	4.131	3.462	3.259	3.803	4.840	6.557
		$Mz_{mín}$	-0.019	-0.010	-0.026	-0.044	-0.058	-0.058	-0.066	-0.082	-0.106	-0.122	-0.146
		$Mz_{máx}$	0.023	0.024	0.036	0.046	0.053	0.053	0.058	0.071	0.093	0.107	0.129

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N86/N87	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.635	-5.608	-5.594	-5.567	-5.540	-5.512	-5.485	-5.471	-5.444
		$N_{máx}$	5.793	5.803	5.808	5.818	5.827	5.837	5.847	5.851	5.861
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{máx}$	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
		$Vz_{mín}$	-3.074	-2.831	-2.710	-2.468	-2.245	-2.023	-1.802	-1.691	-1.481
		$Vz_{máx}$	1.883	1.649	1.539	1.318	1.098	0.878	0.657	0.600	0.539
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-4.508	-5.021	-5.336	-5.895	-6.359	-6.729	-7.005	-7.107	-7.240
		$My_{máx}$	6.557	7.480	7.891	8.612	9.200	9.706	10.077	10.212	10.382
		$Mz_{mín}$	-0.137	-0.114	-0.104	-0.083	-0.063	-0.052	-0.050	-0.050	-0.078
		$Mz_{máx}$	0.120	0.096	0.086	0.067	0.048	0.039	0.038	0.038	0.038

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N87/N15	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.422	-5.398	-5.374	-5.362	-5.338	-5.314	-5.218	-5.210	-5.204	-5.201
		$N_{máx}$	5.863	5.872	5.880	5.884	5.893	5.901	5.939	5.967	6.003	6.034
		$Vy_{mín}$	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		$Vy_{máx}$	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
		$Vz_{mín}$	-1.402	-1.231	-1.061	-1.058	-1.140	-1.221	-1.231	-1.123	-1.177	-1.237
		$Vz_{máx}$	0.564	0.585	0.659	0.761	1.008	1.254	0.828	0.932	1.154	1.365
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007
		$My_{mín}$	-7.240	-7.276	-7.239	-7.190	-7.034	-6.797	-6.973	-6.871	-6.691	-6.490
		$My_{máx}$	10.382	10.458	10.509	10.497	10.399	10.203	10.390	10.315	10.142	9.962
		$Mz_{mín}$	-0.063	-0.045	-0.051	-0.057	-0.076	-0.105	-0.105	-0.129	-0.162	-0.189
		$Mz_{máx}$	0.045	0.033	0.040	0.045	0.067	0.097	0.097	0.122	0.152	0.177

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N16/N148	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.272	-9.145	-9.018	-8.891	-8.765	-8.638	-8.511	-8.384	-8.258
		$N_{máx}$	4.172	4.247	4.322	4.397	4.472	4.548	4.623	4.698	4.773
		$Vy_{mín}$	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
		$Vy_{máx}$	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358
		$Vz_{mín}$	-3.952	-3.861	-3.913	-3.964	-4.016	-4.068	-4.119	-4.171	-4.239
		$Vz_{máx}$	4.192	3.849	3.790	3.731	3.672	3.613	3.555	3.496	3.419
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.747	-12.901	-11.030	-9.135	-7.215	-5.271	-3.380	-1.728	-1.362
		$My_{máx}$	12.776	10.910	9.071	7.262	5.480	3.841	2.657	1.966	2.442
		$Mz_{mín}$	-0.744	-0.576	-0.407	-0.238	-0.070	-0.103	-0.275	-0.447	-0.619
		$Mz_{máx}$	0.761	0.589	0.417	0.245	0.073	0.102	0.271	0.439	0.608

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N148/N17	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.877	-7.756	-7.636	-7.515	-7.394	-7.274	-7.153	-7.032	-6.911
		$N_{máx}$	4.997	5.069	5.140	5.212	5.283	5.355	5.426	5.498	5.569
		$Vy_{mín}$	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192
		$Vy_{máx}$	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
		$Vz_{mín}$	-4.264	-4.330	-4.379	-4.428	-4.477	-4.526	-4.576	-4.625	-4.694
		$Vz_{máx}$	3.437	3.363	3.307	3.251	3.195	3.327	3.689	4.051	4.559
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.391	-3.945	-5.473	-6.976	-8.452	-9.904	-11.329	-12.729	-14.103
		$My_{máx}$	3.135	4.593	6.417	8.255	10.106	12.080	14.165	16.273	18.404
		$Mz_{mín}$	-0.614	-0.525	-0.437	-0.349	-0.261	-0.173	-0.085	-0.003	-0.097
		$Mz_{máx}$	0.656	0.562	0.468	0.374	0.279	0.185	0.091	0.004	0.091

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N18/N163	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.272	-9.145	-9.018	-8.891	-8.765	-8.638	-8.511	-8.384	-8.258
		$N_{máx}$	3.476	3.551	3.627	3.702	3.777	3.852	3.927	4.002	4.077
		$Vy_{mín}$	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362	-0.362
		$Vy_{máx}$	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364
		$Vz_{mín}$	-4.192	-3.831	-3.611	-3.392	-3.173	-2.954	-2.734	-2.515	-2.228
		$Vz_{máx}$	4.094	3.861	3.913	3.965	4.016	4.068	4.120	4.171	4.239
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-10.958	-9.062	-7.271	-5.586	-4.006	-2.646	-1.898	-1.966	-2.442
		$My_{máx}$	14.747	12.902	11.031	9.135	7.215	5.271	3.380	1.728	1.257
		$Mz_{mín}$	-0.766	-0.592	-0.419	-0.245	-0.071	-0.105	-0.280	-0.455	-0.630

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Mz_{máx}$	0.772	0.598	0.423	0.248	0.073	0.106	0.280	0.454	0.628

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N163/N19	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.877	-7.756	-7.635	-7.515	-7.394	-7.273	-7.153	-7.032	-6.911
		$N_{máx}$	4.318	4.389	4.461	4.533	4.604	4.676	4.747	4.819	4.890
		$Vy_{mín}$	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195
		$Vy_{máx}$	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206
		$Vz_{mín}$	-2.243	-1.985	-2.262	-2.603	-2.965	-3.327	-3.689	-4.051	-4.559
		$Vz_{máx}$	4.264	4.330	4.379	4.428	4.477	4.526	4.576	4.625	4.694
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.135	-4.593	-6.418	-8.255	-10.107	-12.080	-14.166	-16.274	-18.405
		$My_{máx}$	1.928	2.877	3.731	4.488	5.150	5.717	7.182	8.790	10.524
		$Mz_{mín}$	-0.623	-0.533	-0.444	-0.354	-0.265	-0.176	-0.086	-0.004	-0.098
		$Mz_{máx}$	0.659	0.564	0.470	0.375	0.281	0.186	0.091	0.004	0.093

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N17/N88	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.205	-6.136	-6.058	-5.995	-5.952	-5.714	-5.700	-5.673	-5.632	-5.604	-5.563
		$N_{máx}$	5.699	5.686	5.675	5.665	5.658	5.497	5.502	5.512	5.526	5.536	5.551
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-5.547	-5.099	-4.660	-4.316	-4.080	-4.390	-4.268	-4.024	-3.657	-3.412	-3.046
		$Vz_{máx}$	4.662	4.183	3.702	3.318	3.053	3.295	3.193	2.987	2.679	2.473	2.165
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.612	-15.213	-12.410	-10.310	-8.820	-9.056	-8.160	-6.556	-4.319	-3.539	-2.951
		$My_{máx}$	13.368	11.172	8.707	6.949	5.759	5.925	5.228	4.506	3.929	4.691	6.340
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.007	-0.021	-0.032	-0.042	-0.042	-0.048	-0.060	-0.079	-0.091	-0.110
		$Mz_{máx}$	0.017	0.004	0.022	0.038	0.050	0.050	0.057	0.071	0.092	0.106	0.127

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N88/N89	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.552	-5.524	-5.511	-5.483	-5.456	-5.429	-5.401	-5.388	-5.360
		$N_{máx}$	5.557	5.566	5.571	5.581	5.591	5.600	5.610	5.615	5.624
		$Vy_{mín}$	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
		$Vy_{máx}$	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		$Vz_{mín}$	-2.998	-2.756	-2.634	-2.392	-2.168	-1.947	-1.725	-1.615	-1.408
		$Vz_{máx}$	2.210	2.007	1.905	1.701	1.497	1.293	1.089	0.987	0.783
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.951	-2.937	-3.013	-3.508	-4.002	-4.401	-4.706	-4.823	-5.052
		$My_{máx}$	6.340	7.245	7.646	8.349	8.917	9.397	9.749	9.874	10.023
		$Mz_{mín}$	-0.100	-0.087	-0.081	-0.069	-0.056	-0.043	-0.040	-0.039	-0.038
		$Mz_{máx}$	0.119	0.102	0.093	0.076	0.059	0.041	0.033	0.030	0.046

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N89/N20	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.350	-5.326	-5.302	-5.290	-5.266	-5.242	-5.151	-5.144	-5.137	-5.135

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$N_{máx}$	5.630	5.638	5.647	5.651	5.660	5.668	5.706	5.733	5.768	5.798
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vz_{mín}$	-1.358	-1.188	-1.017	-0.974	-0.930	-0.886	-1.180	-1.071	-1.024	-0.996
		$Vz_{máx}$	0.819	0.705	0.653	0.733	0.981	1.227	0.874	0.910	1.132	1.345
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-5.052	-5.327	-5.535	-5.613	-5.719	-5.757	-5.938	-6.076	-6.197	-6.258
		$My_{máx}$	10.023	10.109	10.164	10.154	10.061	9.869	10.053	9.979	9.807	9.627
		$Mz_{mín}$	-0.034	-0.033	-0.035	-0.036	-0.038	-0.040	-0.040	-0.043	-0.050	-0.056
		$Mz_{máx}$	0.044	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.043	0.052	0.060

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N19/N90	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.205	-6.136	-6.059	-5.995	-5.952	-5.714	-5.701	-5.673	-5.632	-5.604	-5.563
		$N_{máx}$	5.699	5.686	5.675	5.665	5.658	5.497	5.502	5.512	5.526	5.536	5.551
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-5.547	-5.099	-4.660	-4.316	-4.080	-4.390	-4.269	-4.024	-3.657	-3.413	-3.046
		$Vz_{máx}$	3.697	3.404	3.108	2.874	2.694	2.989	2.879	2.656	2.323	2.101	1.768
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.613	-15.214	-12.411	-10.310	-8.821	-9.056	-8.160	-6.556	-4.319	-3.978	-4.277
		$My_{máx}$	9.927	8.161	6.126	4.628	3.595	3.825	3.210	3.155	3.698	4.691	6.340
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.004	-0.022	-0.038	-0.051	-0.051	-0.058	-0.072	-0.093	-0.107	-0.128
		$Mz_{máx}$	0.016	0.006	0.019	0.031	0.042	0.042	0.048	0.060	0.079	0.091	0.109

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N90/N91	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.552	-5.524	-5.511	-5.483	-5.456	-5.429	-5.401	-5.388	-5.361
		$N_{máx}$	5.557	5.566	5.571	5.581	5.591	5.600	5.610	5.615	5.624
		$Vy_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		$Vy_{máx}$	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		$Vz_{mín}$	-2.998	-2.756	-2.634	-2.392	-2.168	-1.947	-1.725	-1.615	-1.408
		$Vz_{máx}$	1.813	1.593	1.482	1.262	1.042	0.821	0.606	0.575	0.514
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.277	-4.776	-5.085	-5.633	-6.087	-6.446	-6.710	-6.807	-6.929
		$My_{máx}$	6.340	7.244	7.646	8.349	8.917	9.397	9.748	9.873	10.023
		$Mz_{mín}$	-0.120	-0.103	-0.094	-0.077	-0.060	-0.042	-0.036	-0.033	-0.039
		$Mz_{máx}$	0.100	0.087	0.081	0.068	0.055	0.042	0.040	0.039	0.038

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N91/N20	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.350	-5.326	-5.302	-5.290	-5.266	-5.242	-5.151	-5.144	-5.138	-5.135
		$N_{máx}$	5.630	5.638	5.647	5.651	5.660	5.668	5.706	5.733	5.768	5.798
		$Vy_{mín}$	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		$Vy_{máx}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$Vz_{mín}$	-1.358	-1.188	-1.017	-1.015	-1.097	-1.178	-1.180	-1.082	-1.136	-1.198
		$Vz_{máx}$	0.546	0.557	0.631	0.733	0.981	1.227	0.801	0.910	1.132	1.345
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$My_{mín}$	-6.929	-6.974	-6.945	-6.902	-6.754	-6.526	-6.699	-6.602	-6.426	-6.230
		$My_{máx}$	10.023	10.109	10.164	10.154	10.060	9.868	10.052	9.978	9.806	9.627
		$Mz_{mín}$	-0.037	-0.033	-0.034	-0.035	-0.038	-0.042	-0.042	-0.045	-0.052	-0.059
		$Mz_{máx}$	0.034	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.040	0.043	0.050	0.056

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N21/N147	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.300	-9.173	-9.046	-8.919	-8.793	-8.666	-8.539	-8.412	-8.286
		$N_{máx}$	4.193	4.268	4.343	4.418	4.494	4.569	4.644	4.719	4.794
		$Vy_{mín}$	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347
		$Vy_{máx}$	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352
		$Vz_{mín}$	-3.980	-3.899	-3.951	-4.002	-4.054	-4.106	-4.157	-4.209	-4.277
		$Vz_{máx}$	4.206	3.882	3.823	3.764	3.705	3.646	3.588	3.529	3.451
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-14.860	-12.996	-11.107	-9.193	-7.255	-5.292	-3.384	-1.719	-1.391
		$My_{máx}$	12.874	10.992	9.138	7.312	5.515	3.860	2.665	1.863	2.275
		$Mz_{mín}$	-0.736	-0.570	-0.403	-0.236	-0.069	-0.100	-0.269	-0.439	-0.608
		$Mz_{máx}$	0.749	0.580	0.410	0.241	0.071	0.100	0.267	0.433	0.600

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N147/N22	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.904	-7.784	-7.663	-7.542	-7.422	-7.301	-7.180	-7.060	-6.939
		$N_{máx}$	5.021	5.092	5.164	5.235	5.307	5.378	5.450	5.521	5.593
		$Vy_{mín}$	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186
		$Vy_{máx}$	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196
		$Vz_{mín}$	-4.273	-4.338	-4.387	-4.437	-4.486	-4.535	-4.584	-4.633	-4.702
		$Vz_{máx}$	3.449	3.374	3.318	3.262	3.206	3.211	3.531	3.850	4.298
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.426	-3.985	-5.519	-7.027	-8.509	-9.965	-11.396	-12.801	-14.180
		$My_{máx}$	3.063	4.636	6.465	8.308	10.164	12.140	14.229	16.341	18.476
		$Mz_{mín}$	-0.594	-0.509	-0.423	-0.338	-0.253	-0.167	-0.082	-0.004	-0.093
		$Mz_{máx}$	0.625	0.535	0.446	0.356	0.266	0.176	0.086	0.004	0.089

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N23/N162	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.300	-9.173	-9.046	-8.919	-8.793	-8.666	-8.539	-8.412	-8.286
		$N_{máx}$	3.489	3.564	3.639	3.714	3.789	3.864	3.940	4.015	4.090
		$Vy_{mín}$	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358
		$Vy_{máx}$	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358
		$Vz_{mín}$	-4.206	-3.854	-3.634	-3.415	-3.196	-2.977	-2.757	-2.538	-2.251
		$Vz_{máx}$	4.112	3.899	3.950	4.002	4.054	4.106	4.157	4.209	4.277
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.028	-9.121	-7.319	-5.623	-4.032	-2.661	-1.827	-1.686	-2.275
		$My_{máx}$	14.859	12.995	11.106	9.193	7.254	5.292	3.384	1.719	1.276
		$Mz_{mín}$	-0.759	-0.586	-0.415	-0.243	-0.071	-0.102	-0.275	-0.447	-0.619
		$Mz_{máx}$	0.761	0.588	0.416	0.244	0.072	0.104	0.276	0.448	0.620

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N162/N24	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.905	-7.784	-7.663	-7.542	-7.422	-7.301	-7.180	-7.060	-6.939
		$N_{máx}$	4.322	4.393	4.465	4.536	4.608	4.679	4.751	4.822	4.894
		$Vy_{mín}$	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189	-0.189
		$Vy_{máx}$	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.001	-2.278	-2.572	-2.892	-3.211	-3.531	-3.850	-4.298
		$Vz_{máx}$	4.273	4.338	4.387	4.437	4.486	4.535	4.584	4.633	4.702
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-3.063	-4.636	-6.465	-8.308	-10.164	-12.139	-14.229	-16.341	-18.475
		$My_{máx}$	1.951	2.902	3.757	4.517	5.181	5.769	7.256	8.870	10.612
		$Mz_{mín}$	-0.603	-0.517	-0.430	-0.343	-0.257	-0.170	-0.083	-0.004	-0.094
		$Mz_{máx}$	0.627	0.537	0.447	0.357	0.267	0.177	0.087	0.004	0.090

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N22/N92	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.218	-6.149	-6.072	-6.008	-5.965	-5.727	-5.713	-5.685	-5.644	-5.616	-5.575
		$N_{máx}$	5.445	5.432	5.422	5.411	5.404	5.240	5.245	5.255	5.269	5.279	5.294
		$Vy_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vy_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vz_{mín}$	-5.570	-5.123	-4.683	-4.339	-4.097	-4.409	-4.287	-4.043	-3.676	-3.431	-3.064
		$Vz_{máx}$	4.682	4.203	3.722	3.338	3.073	3.316	3.214	3.008	2.700	2.494	2.186
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.681	-15.276	-12.465	-10.358	-8.863	-9.099	-8.201	-6.590	-4.345	-3.569	-2.985
		$My_{máx}$	13.442	11.237	8.759	6.991	5.794	5.961	5.258	4.527	3.945	4.723	6.387
		$Mz_{mín}$	-0.017	-0.006	-0.016	-0.029	-0.039	-0.039	-0.044	-0.056	-0.073	-0.084	-0.102
		$Mz_{máx}$	0.016	0.004	0.019	0.034	0.045	0.045	0.052	0.065	0.084	0.097	0.117

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N92/N93	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.537	-5.523	-5.496	-5.469	-5.442	-5.414	-5.401	-5.373
		$N_{máx}$	5.300	5.310	5.315	5.324	5.334	5.344	5.353	5.358	5.368
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		$Vy_{máx}$	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		$Vz_{mín}$	-3.010	-2.767	-2.646	-2.404	-2.180	-1.959	-1.738	-1.627	-1.419
		$Vz_{máx}$	2.215	2.011	1.909	1.705	1.501	1.297	1.093	0.992	0.788
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.985	-2.970	-3.045	-3.548	-4.046	-4.449	-4.758	-4.877	-5.079
		$My_{máx}$	6.387	7.294	7.697	8.403	8.974	9.458	9.812	9.939	10.092
		$Mz_{mín}$	-0.092	-0.082	-0.077	-0.066	-0.056	-0.046	-0.040	-0.039	-0.036
		$Mz_{máx}$	0.107	0.092	0.085	0.069	0.054	0.039	0.028	0.024	0.031

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N93/N25	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.362	-5.338	-5.314	-5.302	-5.278	-5.254	-5.163	-5.156	-5.149	-5.147
		$N_{máx}$	5.374	5.383	5.391	5.396	5.404	5.413	5.447	5.474	5.509	5.539
		$Vy_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-1.366	-1.195	-1.025	-0.983	-0.939	-0.895	-1.188	-1.080	-1.034	-1.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$Vz_{máx}$	0.820	0.710	0.659	0.743	0.990	1.236	0.880	0.918	1.140	1.353
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-5.079	-5.355	-5.562	-5.641	-5.747	-5.785	-5.967	-6.107	-6.229	-6.290
		$My_{máx}$	10.092	10.172	10.225	10.214	10.118	9.923	10.108	10.033	9.859	9.678
		$Mz_{mín}$	-0.032	-0.033	-0.034	-0.035	-0.037	-0.038	-0.038	-0.040	-0.044	-0.047
		$Mz_{máx}$	0.028	0.028	0.029	0.031	0.039	0.046	0.046	0.053	0.063	0.071

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N24/N94	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.218	-6.149	-6.072	-6.008	-5.965	-5.726	-5.713	-5.685	-5.644	-5.616	-5.575
		$N_{máx}$	5.445	5.432	5.422	5.411	5.404	5.240	5.245	5.255	5.269	5.279	5.294
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		$Vz_{mín}$	-5.570	-5.123	-4.683	-4.339	-4.097	-4.409	-4.287	-4.043	-3.676	-3.431	-3.064
		$Vz_{máx}$	3.723	3.429	3.134	2.900	2.719	3.016	2.905	2.683	2.350	2.128	1.794
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.681	-15.276	-12.464	-10.357	-8.863	-9.099	-8.200	-6.590	-4.345	-4.015	-4.326
		$My_{máx}$	10.012	8.233	6.182	4.671	3.617	3.825	3.188	3.171	3.717	4.723	6.387
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.003	-0.019	-0.034	-0.046	-0.046	-0.052	-0.065	-0.085	-0.098	-0.118
		$Mz_{máx}$	0.017	0.005	0.015	0.029	0.039	0.039	0.044	0.056	0.073	0.084	0.101

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N94/N95	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.537	-5.523	-5.496	-5.469	-5.441	-5.414	-5.400	-5.373
		$N_{máx}$	5.300	5.310	5.315	5.324	5.334	5.344	5.353	5.358	5.368
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-3.010	-2.767	-2.646	-2.404	-2.180	-1.959	-1.738	-1.627	-1.419
		$Vz_{máx}$	1.823	1.603	1.492	1.272	1.052	0.831	0.611	0.577	0.516
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.326	-4.825	-5.135	-5.683	-6.137	-6.497	-6.761	-6.858	-6.981
		$My_{máx}$	6.387	7.294	7.697	8.403	8.974	9.458	9.813	9.939	10.092
		$Mz_{mín}$	-0.109	-0.093	-0.086	-0.070	-0.055	-0.040	-0.031	-0.027	-0.024
		$Mz_{máx}$	0.092	0.081	0.076	0.065	0.055	0.044	0.040	0.039	0.036

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N95/N25	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.362	-5.338	-5.314	-5.302	-5.278	-5.254	-5.163	-5.156	-5.149	-5.147
		$N_{máx}$	5.374	5.383	5.391	5.396	5.404	5.413	5.447	5.474	5.509	5.539
		$Vy_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		$Vy_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vz_{mín}$	-1.366	-1.195	-1.025	-1.026	-1.107	-1.189	-1.188	-1.092	-1.146	-1.208
		$Vz_{máx}$	0.549	0.564	0.639	0.743	0.990	1.236	0.808	0.918	1.140	1.353
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-6.981	-7.023	-6.991	-6.946	-6.795	-6.564	-6.737	-6.638	-6.460	-6.262
		$My_{máx}$	10.092	10.172	10.225	10.214	10.118	9.924	10.108	10.033	9.859	9.678
		$Mz_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.029	-0.033	-0.040	-0.047	-0.047	-0.053	-0.063	-0.071
		$Mz_{máx}$	0.032	0.033	0.034	0.035	0.037	0.038	0.038	0.039	0.043	0.047

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N26/N146	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.296	-9.170	-9.043	-8.916	-8.789	-8.663	-8.536	-8.409	-8.282
		$N_{máx}$	4.190	4.265	4.340	4.415	4.490	4.565	4.640	4.716	4.791
		$Vy_{mín}$	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345
		$Vy_{máx}$	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348
		$Vz_{mín}$	-3.976	-3.893	-3.945	-3.997	-4.048	-4.100	-4.152	-4.203	-4.271
		$Vz_{máx}$	4.203	3.877	3.818	3.759	3.701	3.642	3.583	3.524	3.447
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.843	-12.982	-11.095	-9.184	-7.249	-5.289	-3.383	-1.720	-1.387
		$My_{máx}$	12.860	10.980	9.128	7.305	5.510	3.857	2.664	1.863	2.272
		$Mz_{mín}$	-0.731	-0.565	-0.400	-0.234	-0.068	-0.099	-0.267	-0.434	-0.602
		$Mz_{máx}$	0.740	0.573	0.405	0.237	0.070	0.099	0.264	0.430	0.596

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N146/N27	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.901	-7.780	-7.660	-7.539	-7.418	-7.297	-7.177	-7.056	-6.935
		$N_{máx}$	5.017	5.089	5.160	5.232	5.303	5.375	5.446	5.518	5.589
		$Vy_{mín}$	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182
		$Vy_{máx}$	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188
		$Vz_{mín}$	-4.272	-4.337	-4.387	-4.436	-4.485	-4.534	-4.583	-4.633	-4.702
		$Vz_{máx}$	3.447	3.373	3.317	3.261	3.205	3.149	3.384	3.660	4.048
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.421	-3.980	-5.512	-7.019	-8.501	-9.956	-11.386	-12.791	-14.169
		$My_{máx}$	3.060	4.630	6.459	8.301	10.157	12.132	14.221	16.333	18.467
		$Mz_{mín}$	-0.580	-0.497	-0.413	-0.330	-0.247	-0.163	-0.080	-0.004	-0.090
		$Mz_{máx}$	0.601	0.515	0.428	0.342	0.256	0.169	0.083	0.004	0.087

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N28/N161	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.296	-9.169	-9.043	-8.916	-8.789	-8.662	-8.536	-8.409	-8.282
		$N_{máx}$	3.483	3.558	3.633	3.709	3.784	3.859	3.934	4.009	4.084
		$Vy_{mín}$	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355
		$Vy_{máx}$	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354
		$Vz_{mín}$	-4.204	-3.850	-3.631	-3.412	-3.193	-2.973	-2.754	-2.535	-2.247
		$Vz_{máx}$	4.109	3.894	3.945	3.997	4.049	4.101	4.152	4.204	4.272
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.018	-9.113	-7.312	-5.618	-4.028	-2.658	-1.826	-1.462	-2.272
		$My_{máx}$	14.844	12.983	11.096	9.185	7.249	5.289	3.383	1.720	1.273
		$Mz_{mín}$	-0.753	-0.583	-0.412	-0.241	-0.070	-0.101	-0.272	-0.442	-0.612
		$Mz_{máx}$	0.752	0.581	0.411	0.241	0.071	0.102	0.273	0.444	0.615

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N161/N29	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.901	-7.780	-7.659	-7.539	-7.418	-7.297	-7.177	-7.056	-6.935
		$N_{máx}$	4.318	4.390	4.462	4.533	4.605	4.676	4.748	4.819	4.891
		$Vy_{mín}$	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
		$Vy_{máx}$	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.000	-2.277	-2.554	-2.830	-3.107	-3.384	-3.660	-4.048
		$Vz_{máx}$	4.272	4.338	4.387	4.436	4.485	4.534	4.584	4.633	4.702
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.060	-4.631	-6.459	-8.301	-10.157	-12.133	-14.222	-16.334	-18.468
		$My_{máx}$	1.948	2.899	3.754	4.513	5.177	5.763	7.250	8.864	10.605
		$Mz_{mín}$	-0.590	-0.506	-0.421	-0.336	-0.251	-0.166	-0.081	-0.004	-0.090
		$Mz_{máx}$	0.603	0.516	0.430	0.343	0.256	0.170	0.083	0.004	0.089

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N27/N96	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.217	-6.147	-6.070	-6.007	-5.963	-5.725	-5.712	-5.684	-5.643	-5.615	-5.574
		$N_{máx}$	5.207	5.193	5.183	5.172	5.165	4.997	5.002	5.012	5.027	5.036	5.051
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vz_{mín}$	-5.567	-5.120	-4.680	-4.336	-4.095	-4.407	-4.285	-4.040	-3.673	-3.429	-3.062
		$Vz_{máx}$	4.679	4.200	3.719	3.335	3.070	3.313	3.210	3.005	2.697	2.491	2.183
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.673	-15.268	-12.458	-10.351	-8.857	-9.094	-8.195	-6.585	-4.341	-3.563	-2.978
		$My_{máx}$	13.431	11.227	8.752	6.986	5.789	5.956	5.255	4.524	3.943	4.717	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.004	-0.013	-0.026	-0.035	-0.036	-0.041	-0.052	-0.068	-0.079	-0.095
		$Mz_{máx}$	0.016	0.004	0.016	0.029	0.039	0.039	0.045	0.057	0.075	0.086	0.104

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N96/N97	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.563	-5.536	-5.522	-5.495	-5.467	-5.440	-5.413	-5.399	-5.372
		$N_{máx}$	5.057	5.067	5.072	5.081	5.091	5.101	5.110	5.115	5.125
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	-3.009	-2.766	-2.645	-2.402	-2.179	-1.958	-1.736	-1.626	-1.418
		$Vz_{máx}$	2.215	2.011	1.909	1.705	1.502	1.298	1.094	0.992	0.788
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.978	-2.964	-3.040	-3.544	-4.042	-4.445	-4.754	-4.873	-5.077
		$My_{máx}$	6.379	7.286	7.689	8.394	8.965	9.449	9.804	9.930	10.083
		$Mz_{mín}$	-0.085	-0.076	-0.071	-0.062	-0.053	-0.044	-0.038	-0.036	-0.032
		$Mz_{máx}$	0.094	0.082	0.076	0.064	0.052	0.041	0.031	0.028	0.021

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N97/N30	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.361	-5.337	-5.313	-5.301	-5.277	-5.253	-5.162	-5.154	-5.148	-5.146
		$N_{máx}$	5.131	5.139	5.148	5.152	5.161	5.169	5.199	5.226	5.260	5.290
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.194	-1.024	-0.981	-0.937	-0.893	-1.187	-1.079	-1.032	-1.004
		$Vz_{máx}$	0.820	0.709	0.658	0.740	0.988	1.234	0.879	0.916	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-5.077	-5.353	-5.560	-5.639	-5.745	-5.784	-5.965	-6.105	-6.227	-6.288

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$My_{máx}$	10.083	10.165	10.218	10.207	10.112	9.918	10.103	10.028	9.855	9.674
		$Mz_{mín}$	-0.027	-0.030	-0.034	-0.036	-0.040	-0.044	-0.044	-0.049	-0.055	-0.060
		$Mz_{máx}$	0.018	0.022	0.028	0.031	0.037	0.043	0.043	0.050	0.058	0.065

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N29/N98	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.217	-6.148	-6.071	-6.007	-5.964	-5.726	-5.712	-5.684	-5.643	-5.615	-5.574
		$N_{máx}$	5.207	5.193	5.183	5.172	5.165	4.997	5.002	5.012	5.027	5.036	5.051
		$Vy_{mín}$	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		$Vy_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vz_{mín}$	-5.567	-5.119	-4.680	-4.336	-4.095	-4.407	-4.285	-4.041	-3.674	-3.429	-3.062
		$Vz_{máx}$	3.720	3.426	3.131	2.897	2.717	3.013	2.903	2.681	2.347	2.125	1.792
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.674	-15.269	-12.459	-10.352	-8.858	-9.094	-8.196	-6.586	-4.341	-4.007	-4.316
		$My_{máx}$	10.005	8.228	6.178	4.668	3.616	3.823	3.187	3.168	3.714	4.716	6.378
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.003	-0.016	-0.030	-0.040	-0.040	-0.046	-0.058	-0.075	-0.087	-0.105
		$Mz_{máx}$	0.016	0.003	0.014	0.026	0.035	0.036	0.041	0.052	0.068	0.079	0.095

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N98/N99	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.563	-5.536	-5.522	-5.495	-5.468	-5.440	-5.413	-5.399	-5.372
		$N_{máx}$	5.057	5.067	5.072	5.081	5.091	5.101	5.110	5.115	5.125
		$Vy_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-3.009	-2.766	-2.645	-2.403	-2.179	-1.958	-1.736	-1.626	-1.418
		$Vz_{máx}$	1.823	1.603	1.492	1.272	1.052	0.831	0.611	0.578	0.517
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.316	-4.816	-5.126	-5.675	-6.129	-6.489	-6.754	-6.851	-6.975
		$My_{máx}$	6.378	7.285	7.689	8.394	8.965	9.449	9.803	9.929	10.082
		$Mz_{mín}$	-0.095	-0.083	-0.077	-0.065	-0.054	-0.042	-0.034	-0.030	-0.024
		$Mz_{máx}$	0.085	0.075	0.071	0.061	0.052	0.043	0.037	0.035	0.031

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N99/N30	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.361	-5.337	-5.313	-5.301	-5.277	-5.253	-5.162	-5.155	-5.148	-5.146
		$N_{máx}$	5.131	5.139	5.148	5.152	5.161	5.169	5.199	5.226	5.260	5.290
		$Vy_{mín}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		$Vy_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.194	-1.024	-1.024	-1.105	-1.187	-1.187	-1.090	-1.144	-1.206
		$Vz_{máx}$	0.548	0.563	0.637	0.740	0.988	1.234	0.807	0.916	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-6.975	-7.017	-6.986	-6.941	-6.791	-6.561	-6.734	-6.635	-6.458	-6.260
		$My_{máx}$	10.082	10.164	10.217	10.207	10.111	9.918	10.102	10.027	9.854	9.674
		$Mz_{mín}$	-0.020	-0.025	-0.030	-0.033	-0.038	-0.044	-0.044	-0.050	-0.058	-0.065
		$Mz_{máx}$	0.027	0.030	0.034	0.036	0.040	0.044	0.044	0.049	0.055	0.060

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N31/N145	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.310	-9.183	-9.056	-8.929	-8.803	-8.676	-8.549	-8.422	-8.296
		$N_{máx}$	4.169	4.244	4.319	4.394	4.469	4.544	4.619	4.695	4.770
		$Vy_{mín}$	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
		$Vy_{máx}$	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
		$Vz_{mín}$	-3.975	-3.890	-3.942	-3.994	-4.045	-4.097	-4.149	-4.200	-4.268
		$Vz_{máx}$	4.205	3.874	3.815	3.756	3.698	3.639	3.580	3.521	3.444
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.835	-12.975	-11.090	-9.181	-7.246	-5.288	-3.384	-1.722	-1.383
		$My_{máx}$	12.853	10.974	9.124	7.302	5.508	3.859	2.667	1.866	2.270
		$Mz_{mín}$	-0.727	-0.562	-0.397	-0.233	-0.068	-0.097	-0.263	-0.429	-0.595
		$Mz_{máx}$	0.732	0.566	0.400	0.234	0.069	0.097	0.262	0.426	0.591

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N145/N32	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.912	-7.792	-7.671	-7.550	-7.429	-7.309	-7.188	-7.067	-6.947
		$N_{máx}$	5.000	5.072	5.144	5.215	5.287	5.358	5.430	5.501	5.573
		$Vy_{mín}$	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179
		$Vy_{máx}$	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182	0.182
		$Vz_{mín}$	-4.268	-4.333	-4.382	-4.432	-4.481	-4.530	-4.579	-4.628	-4.697
		$Vz_{máx}$	3.443	3.369	3.313	3.257	3.201	3.169	3.446	3.723	4.111
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.416	-3.973	-5.504	-7.009	-8.489	-9.943	-11.371	-12.773	-14.150
		$My_{máx}$	3.057	4.624	6.450	8.290	10.144	12.118	14.205	16.315	18.447
		$Mz_{mín}$	-0.570	-0.488	-0.406	-0.324	-0.242	-0.160	-0.078	-0.004	-0.087
		$Mz_{máx}$	0.581	0.497	0.414	0.330	0.247	0.163	0.080	0.004	0.086

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N33/N160	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.301	-9.174	-9.048	-8.921	-8.794	-8.667	-8.541	-8.414	-8.287
		$N_{máx}$	3.834	3.909	3.984	4.059	4.134	4.209	4.284	4.359	4.435
		$Vy_{mín}$	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353
		$Vy_{máx}$	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
		$Vz_{mín}$	-4.206	-3.851	-3.632	-3.413	-3.193	-2.974	-2.755	-2.536	-2.248
		$Vz_{máx}$	4.114	3.894	3.946	3.998	4.050	4.101	4.153	4.205	4.272
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.022	-9.116	-7.316	-5.621	-4.031	-2.663	-1.829	-1.464	-2.269
		$My_{máx}$	14.851	12.989	11.102	9.191	7.254	5.294	3.388	1.723	1.272
		$Mz_{mín}$	-0.749	-0.579	-0.410	-0.240	-0.070	-0.100	-0.268	-0.436	-0.605
		$Mz_{máx}$	0.744	0.575	0.406	0.238	0.070	0.101	0.270	0.440	0.610

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N160/N34	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.905	-7.784	-7.663	-7.543	-7.422	-7.301	-7.181	-7.060	-6.939
		$N_{máx}$	4.401	4.473	4.544	4.616	4.687	4.759	4.830	4.902	4.973
		$Vy_{mín}$	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182
		$Vy_{máx}$	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.063	-2.339	-2.616	-2.893	-3.169	-3.446	-3.723	-4.111
		$Vz_{máx}$	4.272	4.338	4.387	4.436	4.485	4.534	4.584	4.633	4.702

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-3.056	-4.626	-6.454	-8.295	-10.150	-12.129	-14.219	-16.330	-18.465
		$My_{máx}$	1.946	2.897	3.753	4.513	5.177	5.973	7.489	9.131	10.901
		$Mz_{mín}$	-0.581	-0.497	-0.414	-0.330	-0.247	-0.163	-0.080	-0.004	-0.087
		$Mz_{máx}$	0.582	0.499	0.415	0.331	0.247	0.164	0.080	0.004	0.087

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N32/N100	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.230	-6.161	-6.084	-6.020	-5.977	-5.739	-5.725	-5.698	-5.656	-5.629	-5.588
		$N_{máx}$	5.108	5.095	5.085	5.074	5.067	4.904	4.909	4.919	4.934	4.943	4.958
		$Vy_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Vy_{máx}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$Vz_{mín}$	-5.562	-5.115	-4.675	-4.331	-4.090	-4.402	-4.280	-4.035	-3.668	-3.424	-3.057
		$Vz_{máx}$	4.674	4.195	3.713	3.330	3.065	3.308	3.206	3.000	2.692	2.486	2.178
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.651	-15.249	-12.442	-10.339	-8.847	-9.084	-8.186	-6.579	-4.338	-3.565	-2.982
		$My_{máx}$	13.411	11.210	8.738	6.974	5.779	5.947	5.246	4.523	3.945	4.726	6.386
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.002	-0.012	-0.023	-0.032	-0.032	-0.037	-0.047	-0.062	-0.072	-0.086
		$Mz_{máx}$	0.014	0.003	0.013	0.025	0.033	0.033	0.039	0.049	0.064	0.074	0.089

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N100/N101	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.591	-5.564	-5.550	-5.523	-5.495	-5.468	-5.441	-5.427	-5.400
		$N_{máx}$	5.394	5.403	5.408	5.418	5.428	5.437	5.447	5.452	5.461
		$Vy_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Vy_{máx}$	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		$Vz_{mín}$	-3.003	-2.761	-2.639	-2.397	-2.173	-1.952	-1.731	-1.620	-1.413
		$Vz_{máx}$	2.209	2.005	1.903	1.699	1.496	1.292	1.088	0.986	0.782
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.982	-2.967	-3.042	-3.622	-4.150	-4.584	-4.923	-5.058	-5.255
		$My_{máx}$	6.386	7.291	7.694	8.397	8.966	9.448	9.800	9.926	10.077
		$Mz_{mín}$	-0.077	-0.070	-0.067	-0.060	-0.054	-0.047	-0.041	-0.038	-0.034
		$Mz_{máx}$	0.080	0.072	0.068	0.060	0.053	0.045	0.038	0.034	0.029

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N101/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.393	-5.369	-5.345	-5.333	-5.309	-5.285	-5.195	-5.187	-5.181	-5.179
		$N_{máx}$	5.558	5.567	5.575	5.580	5.588	5.597	5.634	5.661	5.696	5.725
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-1.359	-1.188	-1.018	-0.979	-0.935	-0.891	-1.184	-1.078	-1.031	-1.003
		$Vz_{máx}$	0.813	0.705	0.655	0.745	0.992	1.238	0.879	0.919	1.141	1.355
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-5.255	-5.365	-5.536	-5.613	-5.717	-5.753	-5.935	-6.074	-6.195	-6.255
		$My_{máx}$	10.077	10.152	10.203	10.192	10.094	9.898	10.083	10.007	9.832	9.643
		$Mz_{mín}$	-0.030	-0.031	-0.032	-0.032	-0.034	-0.035	-0.035	-0.037	-0.039	-0.040
		$Mz_{máx}$	0.026	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N34/N102	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.231	-6.162	-6.085	-6.022	-5.978	-5.740	-5.726	-5.699	-5.658	-5.630	-5.589
		$N_{máx}$	5.112	5.099	5.088	5.078	5.071	4.908	4.913	4.923	4.937	4.947	4.962
		$Vy_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Vy_{máx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-5.561	-5.114	-4.674	-4.330	-4.092	-4.404	-4.282	-4.037	-3.671	-3.426	-3.059
		$Vz_{máx}$	3.797	3.503	3.207	2.973	2.792	3.082	2.972	2.749	2.416	2.194	1.861
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.668	-15.265	-12.456	-10.351	-8.858	-9.095	-8.197	-6.588	-4.345	-4.015	-4.322
		$My_{máx}$	10.324	8.508	6.410	4.863	3.782	3.984	3.333	3.174	3.720	4.723	6.382
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.003	-0.013	-0.025	-0.034	-0.034	-0.039	-0.049	-0.065	-0.075	-0.090
		$Mz_{máx}$	0.014	0.002	0.012	0.023	0.032	0.032	0.037	0.047	0.061	0.071	0.086

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N102/N103	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.580	-5.553	-5.539	-5.512	-5.484	-5.457	-5.430	-5.416	-5.389
		$N_{máx}$	5.394	5.404	5.409	5.418	5.428	5.438	5.447	5.452	5.462
		$Vy_{mín}$	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-3.005	-2.763	-2.641	-2.399	-2.177	-1.955	-1.734	-1.623	-1.416
		$Vz_{máx}$	1.894	1.673	1.563	1.343	1.123	0.902	0.682	0.577	0.516
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.322	-4.818	-5.127	-5.673	-6.124	-6.480	-6.743	-6.838	-6.958
		$My_{máx}$	6.382	7.287	7.689	8.391	8.960	9.441	9.792	9.917	10.067
		$Mz_{mín}$	-0.081	-0.073	-0.069	-0.062	-0.054	-0.046	-0.040	-0.037	-0.032
		$Mz_{máx}$	0.076	0.069	0.066	0.059	0.052	0.046	0.040	0.038	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N103/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.381	-5.357	-5.333	-5.321	-5.297	-5.273	-5.182	-5.174	-5.168	-5.166
		$N_{máx}$	5.557	5.566	5.574	5.579	5.587	5.596	5.633	5.660	5.694	5.724
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-1.362	-1.192	-1.021	-1.027	-1.109	-1.190	-1.186	-1.092	-1.146	-1.209
		$Vz_{máx}$	0.547	0.565	0.641	0.747	0.994	1.240	0.808	0.919	1.141	1.355
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
		$My_{mín}$	-6.958	-6.998	-6.964	-6.917	-6.764	-6.531	-6.705	-6.605	-6.426	-6.227
		$My_{máx}$	10.067	10.146	10.196	10.184	10.086	9.890	10.075	9.999	9.825	9.651
		$Mz_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.030	-0.029	-0.030	-0.032	-0.033
		$Mz_{máx}$	0.030	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.035	0.036	0.038	0.040

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N36/N144	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.284	-9.158	-9.031	-8.904	-8.777	-8.651	-8.524	-8.397	-8.270
		$N_{máx}$	4.193	4.268	4.343	4.418	4.493	4.569	4.644	4.719	4.794
		$Vy_{mín}$	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341	-0.341
		$Vy_{máx}$	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341
		$Vz_{mín}$	-3.978	-3.897	-3.948	-4.000	-4.052	-4.103	-4.155	-4.207	-4.275

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Vz_{máx}$	4.203	3.879	3.821	3.762	3.703	3.644	3.585	3.526	3.449
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.852	-12.990	-11.102	-9.189	-7.252	-5.290	-3.383	-1.719	-1.389
		$My_{máx}$	12.867	10.986	9.133	7.308	5.512	3.857	2.664	1.863	2.274
		$Mz_{mín}$	-0.724	-0.560	-0.396	-0.232	-0.068	-0.096	-0.260	-0.425	-0.589
		$Mz_{máx}$	0.725	0.561	0.397	0.232	0.068	0.096	0.260	0.424	0.588

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N144/N37	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.908	-7.787	-7.666	-7.546	-7.425	-7.304	-7.184	-7.063	-6.942
		$N_{máx}$	5.011	5.082	5.154	5.225	5.297	5.368	5.440	5.511	5.583
		$Vy_{mín}$	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177
		$Vy_{máx}$	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177
		$Vz_{mín}$	-4.275	-4.340	-4.389	-4.439	-4.488	-4.537	-4.586	-4.635	-4.704
		$Vz_{máx}$	3.449	3.375	3.319	3.263	3.207	3.151	3.383	3.660	4.048
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-2.424	-3.983	-5.517	-7.025	-8.507	-9.964	-11.395	-12.800	-14.179
		$My_{máx}$	3.063	4.636	6.466	8.309	10.166	12.142	14.233	16.345	18.481
		$Mz_{mín}$	-0.565	-0.484	-0.403	-0.321	-0.240	-0.159	-0.078	-0.004	-0.085
		$Mz_{máx}$	0.565	0.484	0.403	0.322	0.240	0.159	0.078	0.004	0.085

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N38/N159	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.284	-9.157	-9.031	-8.904	-8.777	-8.650	-8.524	-8.397	-8.270
		$N_{máx}$	3.356	3.431	3.506	3.582	3.657	3.732	3.807	3.882	3.957
		$Vy_{mín}$	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
		$Vy_{máx}$	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346
		$Vz_{mín}$	-4.203	-3.851	-3.632	-3.413	-3.193	-2.974	-2.755	-2.536	-2.248
		$Vz_{máx}$	4.110	3.897	3.948	4.000	4.052	4.103	4.155	4.207	4.275
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.021	-9.115	-7.314	-5.619	-4.029	-2.658	-1.825	-1.463	-2.274
		$My_{máx}$	14.853	12.990	11.102	9.190	7.252	5.291	3.383	1.719	1.274
		$Mz_{mín}$	-0.745	-0.577	-0.408	-0.239	-0.070	-0.098	-0.264	-0.431	-0.598
		$Mz_{máx}$	0.736	0.569	0.402	0.236	0.069	0.099	0.267	0.436	0.605

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N159/N39	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.905	-7.785	-7.664	-7.543	-7.423	-7.302	-7.181	-7.061	-6.940
		$N_{máx}$	4.048	4.120	4.191	4.263	4.334	4.406	4.478	4.549	4.621
		$Vy_{mín}$	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182
		$Vy_{máx}$	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.000	-2.276	-2.553	-2.830	-3.107	-3.383	-3.660	-4.048
		$Vz_{máx}$	4.275	4.340	4.389	4.439	4.488	4.537	4.586	4.635	4.704
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-3.063	-4.636	-6.466	-8.309	-10.166	-12.142	-14.233	-16.346	-18.481

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
		$My_{máx}$	1.949	2.900	3.755	4.515	5.179	5.761	7.248	8.862	10.603
		$Mz_{mín}$	-0.581	-0.498	-0.414	-0.331	-0.247	-0.163	-0.080	-0.004	-0.086
		$Mz_{máx}$	0.572	0.489	0.407	0.325	0.243	0.161	0.079	0.004	0.087

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N37/N104	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.238	-6.169	-6.091	-6.028	-5.985	-5.746	-5.732	-5.705	-5.664	-5.636	-5.595
		$N_{máx}$	4.810	4.797	4.786	4.776	4.769	4.601	4.606	4.616	4.630	4.640	4.655
		$Vy_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$Vy_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vz_{mín}$	-5.569	-5.122	-4.683	-4.339	-4.098	-4.410	-4.289	-4.044	-3.677	-3.432	-3.066
		$Vz_{máx}$	4.683	4.204	3.723	3.339	3.075	3.315	3.213	3.008	2.699	2.494	2.185
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.683	-15.278	-12.466	-10.359	-8.864	-9.101	-8.202	-6.591	-4.344	-3.564	-2.979
		$My_{máx}$	13.446	11.240	8.762	6.994	5.795	5.961	5.259	4.525	3.943	4.715	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.002	-0.011	-0.021	-0.029	-0.029	-0.033	-0.042	-0.056	-0.065	-0.078
		$Mz_{máx}$	0.013	0.003	0.011	0.021	0.028	0.029	0.033	0.042	0.055	0.063	0.076

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N104/N105	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.567	-5.540	-5.526	-5.499	-5.471	-5.444	-5.417	-5.403	-5.376
		$N_{máx}$	4.967	4.976	4.981	4.991	5.000	5.010	5.020	5.024	5.034
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-3.012	-2.770	-2.649	-2.406	-2.182	-1.961	-1.740	-1.629	-1.421
		$Vz_{máx}$	2.217	2.013	1.911	1.707	1.504	1.300	1.096	0.994	0.790
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.979	-2.965	-3.041	-3.542	-4.040	-4.443	-4.753	-4.872	-5.084
		$My_{máx}$	6.379	7.288	7.692	8.398	8.970	9.456	9.812	9.939	10.093
		$Mz_{mín}$	-0.069	-0.065	-0.063	-0.059	-0.055	-0.052	-0.048	-0.046	-0.042
		$Mz_{máx}$	0.068	0.063	0.061	0.057	0.053	0.049	0.045	0.043	0.039

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N105/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.346	-5.322	-5.298	-5.286	-5.262	-5.238	-5.147	-5.139	-5.133	-5.131
		$N_{máx}$	5.103	5.111	5.120	5.124	5.132	5.141	5.171	5.198	5.232	5.262
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-1.368	-1.197	-1.027	-0.983	-0.939	-0.895	-1.187	-1.080	-1.033	-1.005
		$Vz_{máx}$	0.822	0.709	0.658	0.738	0.985	1.232	0.878	0.916	1.138	1.352
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-5.084	-5.361	-5.569	-5.648	-5.755	-5.795	-5.975	-6.114	-6.235	-6.296
		$My_{máx}$	10.093	10.177	10.232	10.222	10.128	9.935	10.118	10.043	9.870	9.690
		$Mz_{mín}$	-0.040	-0.035	-0.030	-0.027	-0.023	-0.018	-0.018	-0.014	-0.009	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.036	0.032	0.027	0.025	0.020	0.016	0.016	0.012	0.007	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N39/N106	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.238	-6.169	-6.092	-6.029	-5.985	-5.747	-5.733	-5.705	-5.664	-5.637	-5.595
		$N_{máx}$	4.804	4.790	4.780	4.769	4.762	4.594	4.599	4.609	4.624	4.633	4.648
		$Vy_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Vy_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vz_{mín}$	-5.569	-5.122	-4.683	-4.339	-4.098	-4.410	-4.289	-4.044	-3.677	-3.433	-3.066
		$Vz_{máx}$	3.720	3.426	3.131	2.897	2.716	3.013	2.902	2.680	2.346	2.124	1.791
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.684	-15.278	-12.466	-10.359	-8.864	-9.102	-8.202	-6.591	-4.344	-4.008	-4.318
		$My_{máx}$	10.004	8.226	6.177	4.668	3.615	3.823	3.187	3.167	3.712	4.715	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.013	-0.002	-0.011	-0.022	-0.029	-0.029	-0.034	-0.043	-0.056	-0.065	-0.078
		$Mz_{máx}$	0.012	0.002	0.011	0.022	0.029	0.029	0.034	0.043	0.056	0.065	0.078

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N106/N107	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.560	-5.532	-5.519	-5.491	-5.464	-5.437	-5.409	-5.396	-5.368
		$N_{máx}$	4.967	4.977	4.982	4.992	5.001	5.011	5.021	5.025	5.035
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-3.012	-2.770	-2.649	-2.406	-2.182	-1.961	-1.740	-1.629	-1.421
		$Vz_{máx}$	1.823	1.603	1.492	1.272	1.052	0.831	0.611	0.578	0.517
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.318	-4.818	-5.129	-5.679	-6.134	-6.494	-6.760	-6.858	-6.982
		$My_{máx}$	6.379	7.288	7.691	8.398	8.970	9.456	9.812	9.939	10.093
		$Mz_{mín}$	-0.070	-0.065	-0.063	-0.059	-0.054	-0.050	-0.046	-0.044	-0.040
		$Mz_{máx}$	0.070	0.065	0.063	0.058	0.054	0.050	0.046	0.044	0.040

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N107/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.346	-5.322	-5.298	-5.286	-5.261	-5.238	-5.146	-5.139	-5.132	-5.130
		$N_{máx}$	5.106	5.115	5.123	5.127	5.136	5.144	5.175	5.201	5.236	5.266
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-1.368	-1.198	-1.027	-1.025	-1.106	-1.188	-1.187	-1.092	-1.146	-1.208
		$Vz_{máx}$	0.549	0.562	0.636	0.738	0.985	1.232	0.806	0.916	1.138	1.352
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-6.982	-7.025	-6.995	-6.951	-6.801	-6.572	-6.743	-6.644	-6.466	-6.268
		$My_{máx}$	10.093	10.177	10.231	10.222	10.128	9.935	10.118	10.043	9.870	9.690
		$Mz_{mín}$	-0.037	-0.033	-0.028	-0.026	-0.021	-0.016	-0.016	-0.012	-0.007	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.037	0.032	0.028	0.026	0.021	0.017	0.017	0.013	0.009	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N41/N143	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.299	-9.173	-9.046	-8.919	-8.792	-8.666	-8.539	-8.412	-8.285
		$N_{máx}$	4.202	4.277	4.352	4.428	4.503	4.578	4.653	4.728	4.803
		$Vy_{mín}$	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345
		$Vy_{máx}$	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343
		$Vz_{mín}$	-3.977	-3.897	-3.949	-4.000	-4.052	-4.104	-4.155	-4.207	-4.275
		$Vz_{máx}$	4.203	3.881	3.822	3.763	3.704	3.646	3.587	3.528	3.451
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$My_{mín}$	-14.853	-12.990	-11.102	-9.189	-7.251	-5.289	-3.382	-1.718	-1.392
		$My_{máx}$	12.869	10.987	9.134	7.309	5.512	3.855	2.661	1.859	2.274
		$Mz_{mín}$	-0.731	-0.566	-0.400	-0.234	-0.068	-0.098	-0.263	-0.429	-0.594
		$Mz_{máx}$	0.728	0.563	0.398	0.233	0.068	0.098	0.264	0.430	0.596

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N143/N42	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.907	-7.786	-7.666	-7.545	-7.424	-7.304	-7.183	-7.062	-6.942
		$N_{máx}$	5.022	5.093	5.165	5.236	5.308	5.379	5.451	5.523	5.594
		$Vy_{mín}$	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181
		$Vy_{máx}$	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178
		$Vz_{mín}$	-4.275	-4.340	-4.389	-4.438	-4.488	-4.537	-4.586	-4.635	-4.704
		$Vz_{máx}$	3.451	3.376	3.320	3.264	3.208	3.178	3.454	3.731	4.119
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.428	-3.988	-5.522	-7.030	-8.513	-9.971	-11.402	-12.808	-14.188
		$My_{máx}$	3.062	4.636	6.467	8.310	10.167	12.144	14.234	16.347	18.482
		$Mz_{mín}$	-0.577	-0.494	-0.411	-0.328	-0.245	-0.162	-0.080	-0.004	-0.085
		$Mz_{máx}$	0.568	0.487	0.405	0.323	0.242	0.160	0.078	0.004	0.086

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N43/N158	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.308	-9.181	-9.055	-8.928	-8.801	-8.674	-8.548	-8.421	-8.294
		$N_{máx}$	3.848	3.924	3.999	4.074	4.149	4.224	4.299	4.374	4.449
		$Vy_{mín}$	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352
		$Vy_{máx}$	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346
		$Vz_{mín}$	-4.202	-3.850	-3.631	-3.412	-3.192	-2.973	-2.754	-2.535	-2.247
		$Vz_{máx}$	4.105	3.893	3.944	3.996	4.048	4.099	4.151	4.203	4.271
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.016	-9.110	-7.310	-5.616	-4.026	-2.655	-1.823	-1.461	-2.275
		$My_{máx}$	14.836	12.975	11.089	9.179	7.243	5.283	3.378	1.716	1.275
		$Mz_{mín}$	-0.748	-0.578	-0.409	-0.239	-0.070	-0.099	-0.266	-0.432	-0.599
		$Mz_{máx}$	0.734	0.568	0.401	0.235	0.069	0.100	0.270	0.439	0.609

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N158/N44	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.913	-7.792	-7.671	-7.550	-7.430	-7.309	-7.188	-7.068	-6.947
		$N_{máx}$	4.409	4.480	4.552	4.623	4.695	4.766	4.838	4.909	4.981
		$Vy_{mín}$	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188
		$Vy_{máx}$	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181
		$Vz_{mín}$	-2.247	-2.067	-2.344	-2.621	-2.897	-3.174	-3.451	-3.728	-4.115
		$Vz_{máx}$	4.270	4.336	4.385	4.434	4.483	4.532	4.582	4.631	4.700
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.063	-4.635	-6.463	-8.305	-10.161	-12.132	-14.220	-16.331	-18.464
		$My_{máx}$	1.949	2.900	3.755	4.514	5.178	5.991	7.509	9.154	10.925
		$Mz_{mín}$	-0.599	-0.513	-0.427	-0.341	-0.254	-0.168	-0.082	-0.004	-0.087
		$Mz_{máx}$	0.578	0.495	0.412	0.329	0.246	0.162	0.079	0.004	0.090

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N42/N108	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.225	-6.156	-6.079	-6.015	-5.972	-5.733	-5.720	-5.692	-5.651	-5.623	-5.582
		$N_{máx}$	5.119	5.105	5.095	5.084	5.078	4.914	4.919	4.929	4.944	4.953	4.968
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Vy_{máx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-5.570	-5.122	-4.683	-4.339	-4.099	-4.411	-4.289	-4.044	-3.678	-3.433	-3.066
		$Vz_{máx}$	4.685	4.206	3.724	3.341	3.076	3.318	3.216	3.010	2.702	2.496	2.188
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.687	-15.281	-12.468	-10.360	-8.865	-9.101	-8.202	-6.590	-4.343	-3.562	-2.977
		$My_{máx}$	13.452	11.245	8.766	6.997	5.798	5.965	5.262	4.526	3.941	4.711	6.375
		$Mz_{mín}$	-0.013	-0.003	-0.013	-0.025	-0.034	-0.034	-0.039	-0.049	-0.065	-0.075	-0.090
		$Mz_{máx}$	0.014	0.003	0.012	0.023	0.031	0.031	0.036	0.046	0.060	0.069	0.084

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N108/N109	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.555	-5.528	-5.514	-5.487	-5.460	-5.432	-5.405	-5.391	-5.364
		$N_{máx}$	5.369	5.379	5.383	5.393	5.403	5.412	5.422	5.427	5.437
		$Vy_{mín}$	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		$Vy_{máx}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$Vz_{mín}$	-3.013	-2.770	-2.649	-2.406	-2.183	-1.961	-1.740	-1.629	-1.422
		$Vz_{máx}$	2.219	2.016	1.914	1.710	1.506	1.302	1.098	0.996	0.792
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.977	-2.963	-3.039	-3.627	-4.159	-4.596	-4.939	-5.075	-5.276
		$My_{máx}$	6.375	7.283	7.687	8.393	8.964	9.450	9.805	9.932	10.085
		$Mz_{mín}$	-0.081	-0.073	-0.069	-0.061	-0.053	-0.047	-0.043	-0.041	-0.036
		$Mz_{máx}$	0.075	0.067	0.064	0.057	0.050	0.044	0.040	0.038	0.035

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N109/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.345	-5.321	-5.297	-5.285	-5.261	-5.237	-5.146	-5.138	-5.132	-5.130
		$N_{máx}$	5.520	5.528	5.537	5.541	5.550	5.558	5.595	5.622	5.656	5.686
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-1.368	-1.197	-1.027	-0.983	-0.939	-0.895	-1.188	-1.079	-1.033	-1.004
		$Vz_{máx}$	0.824	0.712	0.660	0.740	0.987	1.233	0.880	0.916	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-5.276	-5.388	-5.581	-5.660	-5.768	-5.808	-5.988	-6.128	-6.251	-6.312
		$My_{máx}$	10.085	10.171	10.225	10.215	10.120	9.927	10.111	10.036	9.863	9.691
		$Mz_{mín}$	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.033	-0.033	-0.033
		$Mz_{máx}$	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034	0.035	0.036

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N44/N110	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.224	-6.155	-6.078	-6.015	-5.971	-5.733	-5.719	-5.692	-5.650	-5.623	-5.581
		$N_{máx}$	5.118	5.105	5.095	5.084	5.078	4.914	4.919	4.929	4.943	4.953	4.968
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$Vz_{mín}$	-5.571	-5.124	-4.684	-4.340	-4.097	-4.409	-4.287	-4.042	-3.675	-3.431	-3.064
		$Vz_{máx}$	3.803	3.509	3.214	2.980	2.799	3.089	2.978	2.756	2.422	2.200	1.867

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra										
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.669	-15.264	-12.453	-10.347	-8.853	-9.090	-8.191	-6.581	-4.336	-4.003	-4.315
		$My_{máx}$	10.349	8.530	6.428	4.878	3.794	3.996	3.344	3.163	3.710	4.714	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.013	-0.002	-0.012	-0.024	-0.032	-0.032	-0.037	-0.047	-0.062	-0.072	-0.086
		$Mz_{máx}$	0.013	0.003	0.013	0.025	0.034	0.034	0.039	0.049	0.065	0.075	0.090

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N110/N111	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.560	-5.532	-5.519	-5.491	-5.464	-5.437	-5.409	-5.396	-5.368
		$N_{máx}$	5.375	5.385	5.390	5.400	5.409	5.419	5.429	5.433	5.443
		$Vy_{mín}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		$Vy_{máx}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vz_{mín}$	-3.010	-2.768	-2.647	-2.404	-2.179	-1.958	-1.737	-1.626	-1.418
		$Vz_{máx}$	1.900	1.680	1.570	1.350	1.129	0.909	0.689	0.578	0.517
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.315	-4.818	-5.129	-5.680	-6.137	-6.499	-6.766	-6.865	-6.990
		$My_{máx}$	6.379	7.288	7.692	8.399	8.971	9.457	9.813	9.941	10.095
		$Mz_{mín}$	-0.077	-0.070	-0.067	-0.060	-0.053	-0.046	-0.041	-0.039	-0.035
		$Mz_{máx}$	0.081	0.073	0.069	0.061	0.054	0.046	0.040	0.038	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N111/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.358	-5.334	-5.310	-5.298	-5.274	-5.250	-5.159	-5.152	-5.145	-5.143
		$N_{máx}$	5.524	5.533	5.541	5.546	5.554	5.563	5.599	5.626	5.661	5.691
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.194	-1.023	-1.021	-1.102	-1.184	-1.186	-1.088	-1.143	-1.205
		$Vz_{máx}$	0.548	0.562	0.636	0.737	0.984	1.231	0.806	0.915	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-6.990	-7.034	-7.005	-6.961	-6.813	-6.585	-6.757	-6.658	-6.482	-6.284
		$My_{máx}$	10.095	10.178	10.232	10.222	10.128	9.936	10.119	10.044	9.871	9.683
		$Mz_{mín}$	-0.032	-0.032	-0.032	-0.033	-0.033	-0.034	-0.034	-0.034	-0.035	-0.036
		$Mz_{máx}$	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.032	0.033	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N46/N142	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.298	-9.171	-9.045	-8.918	-8.791	-8.664	-8.538	-8.411	-8.284
		$N_{máx}$	4.191	4.266	4.341	4.416	4.492	4.567	4.642	4.717	4.792
		$Vy_{mín}$	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349
		$Vy_{máx}$	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346
		$Vz_{mín}$	-3.976	-3.894	-3.946	-3.998	-4.049	-4.101	-4.153	-4.204	-4.272
		$Vz_{máx}$	4.203	3.878	3.819	3.761	3.702	3.643	3.584	3.525	3.448
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.845	-12.984	-11.097	-9.186	-7.249	-5.289	-3.383	-1.720	-1.389
		$My_{máx}$	12.863	10.983	9.130	7.306	5.511	3.857	2.663	1.862	2.273
		$Mz_{mín}$	-0.739	-0.572	-0.404	-0.236	-0.069	-0.100	-0.266	-0.432	-0.599
		$Mz_{máx}$	0.732	0.566	0.400	0.234	0.068	0.100	0.268	0.435	0.603

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N142/N47	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.902	-7.781	-7.661	-7.540	-7.419	-7.298	-7.178	-7.057	-6.936
		$N_{máx}$	5.018	5.090	5.161	5.233	5.305	5.376	5.448	5.519	5.591
		$Vy_{mín}$	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
		$Vy_{máx}$	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181
		$Vz_{mín}$	-4.273	-4.338	-4.387	-4.436	-4.486	-4.535	-4.584	-4.633	-4.702
		$Vz_{máx}$	3.448	3.373	3.317	3.261	3.205	3.149	3.384	3.661	4.049
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.423	-3.982	-5.515	-7.022	-8.504	-9.960	-11.390	-12.795	-14.173
		$My_{máx}$	3.061	4.632	6.461	8.303	10.159	12.135	14.224	16.336	18.471
		$Mz_{mín}$	-0.595	-0.510	-0.424	-0.339	-0.253	-0.168	-0.082	-0.004	-0.086
		$Mz_{máx}$	0.577	0.494	0.411	0.328	0.245	0.162	0.079	0.004	0.089

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N48/N157	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.298	-9.171	-9.044	-8.917	-8.791	-8.664	-8.537	-8.410	-8.284
		$N_{máx}$	3.484	3.559	3.634	3.709	3.785	3.860	3.935	4.010	4.085
		$Vy_{mín}$	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356
		$Vy_{máx}$	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348
		$Vz_{mín}$	-4.203	-3.850	-3.631	-3.412	-3.193	-2.973	-2.754	-2.535	-2.247
		$Vz_{máx}$	4.109	3.894	3.946	3.997	4.049	4.101	4.152	4.204	4.272
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.018	-9.112	-7.312	-5.617	-4.028	-2.658	-1.825	-1.462	-2.272
		$My_{máx}$	14.844	12.983	11.096	9.185	7.249	5.289	3.383	1.720	1.274
		$Mz_{mín}$	-0.756	-0.585	-0.413	-0.242	-0.071	-0.101	-0.268	-0.436	-0.604
		$Mz_{máx}$	0.738	0.571	0.403	0.236	0.069	0.102	0.273	0.445	0.616

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N157/N49	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.902	-7.781	-7.661	-7.540	-7.419	-7.298	-7.178	-7.057	-6.936
		$N_{máx}$	4.319	4.391	4.462	4.534	4.605	4.677	4.748	4.820	4.891
		$Vy_{mín}$	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
		$Vy_{máx}$	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.001	-2.277	-2.554	-2.831	-3.108	-3.384	-3.661	-4.049
		$Vz_{máx}$	4.272	4.338	4.387	4.436	4.485	4.535	4.584	4.633	4.702
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.060	-4.631	-6.460	-8.303	-10.158	-12.134	-14.223	-16.335	-18.469
		$My_{máx}$	1.948	2.899	3.754	4.514	5.177	5.765	7.252	8.866	10.608
		$Mz_{mín}$	-0.619	-0.530	-0.441	-0.352	-0.263	-0.174	-0.085	-0.004	-0.088
		$Mz_{máx}$	0.587	0.502	0.418	0.334	0.249	0.165	0.081	0.004	0.093

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N47/N112	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.218	-6.148	-6.071	-6.008	-5.964	-5.726	-5.712	-5.685	-5.644	-5.616	-5.575
		$N_{máx}$	5.207	5.194	5.184	5.173	5.166	4.998	5.003	5.013	5.027	5.037	5.052
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
		$Vz_{mín}$	-5.568	-5.120	-4.681	-4.337	-4.096	-4.408	-4.286	-4.041	-3.675	-3.430	-3.063
		$Vz_{máx}$	4.680	4.201	3.720	3.336	3.071	3.314	3.212	3.006	2.698	2.492	2.184
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.676	-15.271	-12.460	-10.353	-8.859	-9.095	-8.196	-6.586	-4.341	-3.563	-2.978
		$My_{máx}$	13.435	11.231	8.755	6.988	5.791	5.958	5.256	4.525	3.943	4.716	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.004	-0.016	-0.029	-0.040	-0.040	-0.046	-0.057	-0.075	-0.087	-0.105
		$Mz_{máx}$	0.016	0.003	0.013	0.025	0.034	0.035	0.040	0.050	0.066	0.076	0.092

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N112/N113	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.537	-5.523	-5.496	-5.468	-5.441	-5.414	-5.400	-5.373
		$N_{máx}$	5.058	5.067	5.072	5.082	5.092	5.101	5.111	5.116	5.125
		$Vy_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-3.009	-2.767	-2.646	-2.403	-2.179	-1.958	-1.737	-1.626	-1.419
		$Vz_{máx}$	2.216	2.012	1.910	1.706	1.502	1.298	1.095	0.993	0.789
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.978	-2.964	-3.040	-3.545	-4.043	-4.447	-4.756	-4.875	-5.080
		$My_{máx}$	6.379	7.286	7.689	8.395	8.966	9.450	9.805	9.931	10.084
		$Mz_{mín}$	-0.095	-0.083	-0.077	-0.065	-0.053	-0.043	-0.037	-0.034	-0.028
		$Mz_{máx}$	0.082	0.073	0.068	0.059	0.049	0.042	0.038	0.037	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N113/N50	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.362	-5.338	-5.314	-5.302	-5.277	-5.253	-5.163	-5.155	-5.149	-5.146
		$N_{máx}$	5.131	5.140	5.148	5.153	5.161	5.170	5.200	5.227	5.261	5.291
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.194	-1.024	-0.981	-0.937	-0.893	-1.187	-1.079	-1.032	-1.004
		$Vz_{máx}$	0.820	0.709	0.658	0.740	0.987	1.234	0.879	0.916	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-5.080	-5.356	-5.564	-5.642	-5.749	-5.787	-5.969	-6.108	-6.230	-6.292
		$My_{máx}$	10.084	10.167	10.220	10.209	10.114	9.920	10.105	10.030	9.857	9.677
		$Mz_{mín}$	-0.023	-0.028	-0.033	-0.036	-0.042	-0.048	-0.048	-0.053	-0.059	-0.064
		$Mz_{máx}$	0.029	0.031	0.034	0.036	0.040	0.043	0.043	0.046	0.050	0.053

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N49/N114	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.217	-6.148	-6.071	-6.007	-5.964	-5.726	-5.712	-5.684	-5.643	-5.616	-5.574
		$N_{máx}$	5.207	5.194	5.183	5.173	5.166	4.998	5.003	5.013	5.027	5.037	5.052
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vz_{mín}$	-5.568	-5.120	-4.681	-4.337	-4.096	-4.407	-4.286	-4.041	-3.674	-3.430	-3.063
		$Vz_{máx}$	3.721	3.427	3.132	2.898	2.717	3.014	2.904	2.681	2.348	2.126	1.793
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.675	-15.270	-12.459	-10.352	-8.858	-9.094	-8.196	-6.586	-4.341	-4.007	-4.317
		$My_{máx}$	10.008	8.230	6.180	4.670	3.617	3.824	3.188	3.168	3.713	4.716	6.379
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.004	-0.014	-0.026	-0.036	-0.036	-0.041	-0.052	-0.068	-0.079	-0.095

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
		$Mz_{máx}$	0.014	0.003	0.016	0.030	0.040	0.040	0.046	0.058	0.076	0.087	0.105

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N114/N115	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.536	-5.523	-5.495	-5.468	-5.441	-5.413	-5.400	-5.372
		$N_{máx}$	5.058	5.067	5.072	5.082	5.091	5.101	5.111	5.116	5.125
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-3.009	-2.767	-2.646	-2.403	-2.179	-1.958	-1.737	-1.626	-1.418
		$Vz_{máx}$	1.823	1.603	1.493	1.273	1.052	0.832	0.612	0.578	0.517
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.317	-4.817	-5.127	-5.676	-6.131	-6.491	-6.757	-6.854	-6.978
		$My_{máx}$	6.379	7.286	7.689	8.395	8.966	9.450	9.805	9.932	10.084
		$Mz_{mín}$	-0.085	-0.076	-0.071	-0.062	-0.053	-0.044	-0.039	-0.037	-0.034
		$Mz_{máx}$	0.095	0.083	0.077	0.065	0.053	0.041	0.034	0.031	0.025

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N115/N50	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.361	-5.337	-5.313	-5.301	-5.277	-5.253	-5.162	-5.155	-5.148	-5.146
		$N_{máx}$	5.131	5.140	5.148	5.153	5.161	5.170	5.200	5.227	5.261	5.291
		$Vy_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.194	-1.024	-1.024	-1.105	-1.187	-1.187	-1.090	-1.144	-1.206
		$Vz_{máx}$	0.548	0.563	0.637	0.740	0.987	1.234	0.807	0.916	1.138	1.351
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-6.978	-7.020	-6.989	-6.944	-6.794	-6.564	-6.737	-6.639	-6.462	-6.264
		$My_{máx}$	10.084	10.167	10.220	10.209	10.114	9.921	10.105	10.030	9.857	9.676
		$Mz_{mín}$	-0.029	-0.032	-0.035	-0.036	-0.040	-0.044	-0.044	-0.047	-0.050	-0.053
		$Mz_{máx}$	0.020	0.025	0.031	0.034	0.040	0.047	0.047	0.052	0.059	0.064

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N51/N141	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.297	-9.170	-9.043	-8.916	-8.790	-8.663	-8.536	-8.409	-8.283
		$N_{máx}$	4.193	4.268	4.343	4.418	4.494	4.569	4.644	4.719	4.794
		$Vy_{mín}$	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352
		$Vy_{máx}$	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348
		$Vz_{mín}$	-3.979	-3.897	-3.949	-4.001	-4.052	-4.104	-4.156	-4.207	-4.275
		$Vz_{máx}$	4.204	3.879	3.820	3.761	3.702	3.643	3.585	3.526	3.448
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.855	-12.992	-11.104	-9.191	-7.253	-5.291	-3.384	-1.719	-1.388
		$My_{máx}$	12.865	10.985	9.132	7.308	5.512	3.858	2.665	1.864	2.274
		$Mz_{mín}$	-0.747	-0.578	-0.409	-0.239	-0.071	-0.101	-0.269	-0.436	-0.604
		$Mz_{máx}$	0.737	0.570	0.402	0.235	0.068	0.100	0.270	0.439	0.609

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N141/N52	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.904	-7.783	-7.662	-7.541	-7.421	-7.300	-7.179	-7.059	-6.938
		$N_{máx}$	5.019	5.091	5.162	5.234	5.305	5.377	5.448	5.520	5.591
		$Vy_{mín}$	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193
		$Vy_{máx}$	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
		$Vz_{mín}$	-4.272	-4.338	-4.387	-4.436	-4.485	-4.534	-4.584	-4.633	-4.702
		$Vz_{máx}$	3.448	3.374	3.318	3.262	3.206	3.211	3.530	3.850	4.297
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-2.423	-3.982	-5.515	-7.023	-8.504	-9.961	-11.391	-12.796	-14.175
		$My_{máx}$	3.062	4.634	6.463	8.305	10.161	12.137	14.226	16.337	18.472
		$Mz_{mín}$	-0.616	-0.527	-0.439	-0.351	-0.262	-0.174	-0.085	-0.004	-0.088
		$Mz_{máx}$	0.590	0.505	0.421	0.336	0.251	0.166	0.082	0.004	0.092

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N53/N156	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.299	-9.173	-9.046	-8.919	-8.792	-8.666	-8.539	-8.412	-8.285
		$N_{máx}$	3.488	3.564	3.639	3.714	3.789	3.864	3.939	4.014	4.089
		$Vy_{mín}$	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360
		$Vy_{máx}$	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351
		$Vz_{mín}$	-4.205	-3.853	-3.634	-3.415	-3.195	-2.976	-2.757	-2.538	-2.250
		$Vz_{máx}$	4.111	3.897	3.949	4.001	4.052	4.104	4.156	4.207	4.275
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-11.027	-9.120	-7.318	-5.622	-4.032	-2.660	-1.827	-1.686	-2.274
		$My_{máx}$	14.855	12.991	11.103	9.190	7.253	5.291	3.383	1.719	1.275
		$Mz_{mín}$	-0.765	-0.592	-0.419	-0.246	-0.073	-0.102	-0.271	-0.440	-0.608
		$Mz_{máx}$	0.743	0.575	0.406	0.238	0.069	0.103	0.276	0.450	0.623

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N156/N54	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.904	-7.783	-7.662	-7.542	-7.421	-7.300	-7.180	-7.059	-6.938
		$N_{máx}$	4.321	4.393	4.464	4.536	4.607	4.679	4.750	4.822	4.893
		$Vy_{mín}$	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
		$Vy_{máx}$	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188
		$Vz_{mín}$	-2.248	-2.001	-2.277	-2.572	-2.891	-3.211	-3.530	-3.850	-4.297
		$Vz_{máx}$	4.273	4.338	4.387	4.437	4.486	4.535	4.584	4.633	4.702
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.063	-4.635	-6.464	-8.306	-10.163	-12.138	-14.228	-16.340	-18.474
		$My_{máx}$	1.950	2.901	3.757	4.517	5.181	5.767	7.255	8.869	10.610
		$Mz_{mín}$	-0.644	-0.551	-0.459	-0.366	-0.274	-0.181	-0.089	-0.004	-0.090
		$Mz_{máx}$	0.600	0.513	0.427	0.341	0.255	0.169	0.083	0.004	0.096

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N52/N116	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.217	-6.148	-6.071	-6.007	-5.964	-5.726	-5.712	-5.684	-5.643	-5.616	-5.574
		$N_{máx}$	5.445	5.431	5.421	5.410	5.404	5.240	5.245	5.254	5.269	5.279	5.293
		$Vy_{mín}$	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		$Vy_{máx}$	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		$Vz_{mín}$	-5.569	-5.122	-4.682	-4.338	-4.096	-4.408	-4.286	-4.041	-3.674	-3.430	-3.063

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
		$Vz_{máx}$	4.681	4.201	3.720	3.337	3.072	3.315	3.212	3.007	2.698	2.493	2.184
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.678	-15.273	-12.462	-10.356	-8.862	-9.098	-8.199	-6.590	-4.345	-3.568	-2.985
		$My_{máx}$	13.437	11.232	8.756	6.989	5.791	5.958	5.256	4.526	3.944	4.720	6.384
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.004	-0.018	-0.034	-0.045	-0.045	-0.052	-0.065	-0.085	-0.098	-0.118
		$Mz_{máx}$	0.016	0.005	0.015	0.028	0.037	0.037	0.043	0.054	0.071	0.082	0.098

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N116/N117	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.536	-5.523	-5.495	-5.468	-5.441	-5.413	-5.400	-5.372
		$N_{máx}$	5.300	5.309	5.314	5.324	5.334	5.343	5.353	5.358	5.367
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-3.010	-2.767	-2.646	-2.403	-2.180	-1.959	-1.737	-1.627	-1.419
		$Vz_{máx}$	2.214	2.010	1.908	1.704	1.501	1.297	1.093	0.991	0.787
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.985	-2.969	-3.045	-3.546	-4.044	-4.447	-4.756	-4.875	-5.077
		$My_{máx}$	6.384	7.291	7.695	8.400	8.971	9.455	9.810	9.937	10.089
		$Mz_{mín}$	-0.108	-0.093	-0.085	-0.070	-0.055	-0.041	-0.035	-0.031	-0.037
		$Mz_{máx}$	0.089	0.078	0.073	0.062	0.052	0.043	0.041	0.040	0.039

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N117/N55	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.362	-5.338	-5.314	-5.302	-5.278	-5.254	-5.162	-5.155	-5.149	-5.146
		$N_{máx}$	5.374	5.383	5.391	5.395	5.404	5.412	5.447	5.474	5.508	5.538
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vz_{mín}$	-1.366	-1.196	-1.025	-0.983	-0.939	-0.895	-1.189	-1.081	-1.034	-1.006
		$Vz_{máx}$	0.820	0.710	0.658	0.742	0.989	1.236	0.880	0.917	1.140	1.353
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-5.077	-5.352	-5.560	-5.638	-5.745	-5.783	-5.964	-6.104	-6.226	-6.288
		$My_{máx}$	10.089	10.170	10.223	10.212	10.116	9.922	10.106	10.031	9.858	9.677
		$Mz_{mín}$	-0.034	-0.031	-0.032	-0.036	-0.044	-0.051	-0.051	-0.058	-0.065	-0.071
		$Mz_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.035	0.037	0.038	0.038	0.039	0.041	0.042

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N54/N118	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.218	-6.149	-6.072	-6.008	-5.965	-5.727	-5.713	-5.685	-5.644	-5.616	-5.575
		$N_{máx}$	5.445	5.431	5.421	5.410	5.404	5.240	5.245	5.254	5.269	5.279	5.293
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vy_{máx}$	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		$Vz_{mín}$	-5.569	-5.122	-4.682	-4.339	-4.097	-4.409	-4.287	-4.042	-3.676	-3.431	-3.064
		$Vz_{máx}$	3.722	3.428	3.133	2.899	2.719	3.015	2.905	2.683	2.349	2.127	1.794
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.680	-15.275	-12.463	-10.356	-8.862	-9.098	-8.199	-6.589	-4.343	-4.014	-4.324
		$My_{máx}$	10.010	8.231	6.180	4.670	3.617	3.824	3.187	3.170	3.717	4.722	6.386
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.006	-0.016	-0.029	-0.039	-0.039	-0.045	-0.056	-0.073	-0.084	-0.102
		$Mz_{máx}$	0.014	0.003	0.019	0.034	0.046	0.046	0.052	0.065	0.085	0.099	0.118

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N118/N119	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.564	-5.537	-5.523	-5.496	-5.469	-5.441	-5.414	-5.400	-5.373
		$N_{máx}$	5.300	5.309	5.314	5.324	5.334	5.343	5.353	5.358	5.367
		$Vy_{mín}$	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
		$Vy_{máx}$	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		$Vz_{mín}$	-3.010	-2.767	-2.646	-2.403	-2.180	-1.959	-1.737	-1.627	-1.419
		$Vz_{máx}$	1.823	1.602	1.492	1.272	1.051	0.831	0.611	0.577	0.516
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.324	-4.823	-5.133	-5.681	-6.135	-6.494	-6.759	-6.856	-6.978
		$My_{máx}$	6.386	7.293	7.696	8.402	8.973	9.457	9.811	9.938	10.090
		$Mz_{mín}$	-0.092	-0.082	-0.077	-0.066	-0.056	-0.045	-0.042	-0.041	-0.039
		$Mz_{máx}$	0.109	0.093	0.086	0.070	0.055	0.039	0.031	0.028	0.033

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N119/N55	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.362	-5.338	-5.314	-5.302	-5.278	-5.254	-5.163	-5.156	-5.149	-5.147
		$N_{máx}$	5.374	5.383	5.391	5.395	5.404	5.412	5.447	5.474	5.508	5.538
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-1.365	-1.195	-1.024	-1.025	-1.107	-1.188	-1.188	-1.091	-1.146	-1.208
		$Vz_{máx}$	0.548	0.564	0.639	0.742	0.989	1.236	0.808	0.918	1.140	1.353
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-6.978	-7.020	-6.988	-6.943	-6.792	-6.562	-6.735	-6.636	-6.458	-6.260
		$My_{máx}$	10.090	10.171	10.224	10.213	10.117	9.922	10.107	10.031	9.858	9.677
		$Mz_{mín}$	-0.035	-0.034	-0.035	-0.036	-0.037	-0.038	-0.038	-0.040	-0.041	-0.042
		$Mz_{máx}$	0.030	0.028	0.030	0.034	0.042	0.050	0.050	0.057	0.065	0.072

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N56/N140	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.288	-9.162	-9.035	-8.908	-8.781	-8.655	-8.528	-8.401	-8.274
		$N_{máx}$	4.174	4.249	4.324	4.399	4.475	4.550	4.625	4.700	4.775
		$Vy_{mín}$	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361
		$Vy_{máx}$	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
		$Vz_{mín}$	-3.964	-3.878	-3.929	-3.981	-4.033	-4.084	-4.136	-4.188	-4.256
		$Vz_{máx}$	4.203	3.869	3.810	3.751	3.692	3.633	3.575	3.516	3.439
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-14.793	-12.939	-11.060	-9.157	-7.229	-5.276	-3.378	-1.721	-1.381
		$My_{máx}$	12.834	10.958	9.110	7.291	5.500	3.849	2.659	1.964	2.450
		$Mz_{mín}$	-0.763	-0.590	-0.416	-0.243	-0.071	-0.101	-0.269	-0.437	-0.606
		$Mz_{máx}$	0.742	0.574	0.406	0.238	0.071	0.106	0.280	0.454	0.628

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N140/N57	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.885	-7.765	-7.644	-7.523	-7.402	-7.282	-7.161	-7.040	-6.920
		$N_{máx}$	5.005	5.077	5.148	5.220	5.291	5.363	5.434	5.506	5.577
		$Vy_{mín}$	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203
		$Vy_{máx}$	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
		$Vz_{mín}$	-4.268	-4.333	-4.382	-4.431	-4.481	-4.530	-4.579	-4.628	-4.697
		$Vz_{máx}$	3.442	3.367	3.311	3.255	3.199	3.329	3.691	4.054	4.561
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.413	-3.969	-5.500	-7.004	-8.483	-9.936	-11.363	-12.765	-14.141
		$My_{máx}$	3.144	4.614	6.440	8.279	10.132	12.109	14.196	16.305	18.438
		$Mz_{mín}$	-0.647	-0.555	-0.462	-0.369	-0.276	-0.183	-0.091	-0.003	-0.089
		$Mz_{máx}$	0.601	0.515	0.428	0.342	0.256	0.170	0.084	0.004	0.095

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N58/N155	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.281	-9.154	-9.028	-8.901	-8.774	-8.647	-8.521	-8.394	-8.267
		$N_{máx}$	3.480	3.555	3.630	3.706	3.781	3.856	3.931	4.006	4.081
		$Vy_{mín}$	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
		$Vy_{máx}$	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355
		$Vz_{mín}$	-4.194	-3.834	-3.614	-3.395	-3.176	-2.957	-2.737	-2.518	-2.231
		$Vz_{máx}$	4.100	3.870	3.922	3.974	4.025	4.077	4.129	4.180	4.248
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-10.966	-9.068	-7.276	-5.589	-4.008	-2.647	-1.897	-1.964	-2.443
		$My_{máx}$	14.776	12.926	11.051	9.151	7.226	5.277	3.382	1.726	1.261
		$Mz_{mín}$	-0.777	-0.601	-0.425	-0.250	-0.074	-0.104	-0.275	-0.446	-0.617
		$Mz_{máx}$	0.751	0.581	0.410	0.240	0.070	0.105	0.281	0.458	0.634

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N155/N59	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.886	-7.765	-7.645	-7.524	-7.403	-7.283	-7.162	-7.041	-6.921
		$N_{máx}$	4.322	4.393	4.465	4.537	4.608	4.680	4.751	4.823	4.894
		$Vy_{mín}$	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211
		$Vy_{máx}$	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
		$Vz_{mín}$	-2.242	-1.988	-2.265	-2.605	-2.967	-3.329	-3.691	-4.053	-4.561
		$Vz_{máx}$	4.265	4.330	4.380	4.429	4.478	4.527	4.577	4.626	4.695
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.137	-4.601	-6.427	-8.266	-10.118	-12.090	-14.176	-16.285	-18.416
		$My_{máx}$	1.932	2.880	3.733	4.490	5.151	5.717	7.193	8.801	10.537
		$Mz_{mín}$	-0.675	-0.578	-0.481	-0.384	-0.288	-0.191	-0.094	-0.004	-0.092
		$Mz_{máx}$	0.618	0.530	0.441	0.352	0.263	0.174	0.085	0.004	0.100

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N57/N120	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.211	-6.142	-6.065	-6.002	-5.958	-5.720	-5.707	-5.679	-5.638	-5.610	-5.569
		$N_{máx}$	5.703	5.690	5.679	5.669	5.662	5.501	5.506	5.515	5.530	5.540	5.554
		$Vy_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-5.553	-5.105	-4.666	-4.322	-4.089	-4.399	-4.278	-4.033	-3.666	-3.422	-3.055
		$Vz_{máx}$	4.671	4.192	3.711	3.327	3.063	3.305	3.202	2.997	2.689	2.483	2.175
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.644	-15.241	-12.432	-10.327	-8.834	-9.070	-8.172	-6.564	-4.321	-3.541	-2.952

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
		$My_{máx}$	13.404	11.204	8.734	6.971	5.777	5.944	5.244	4.517	3.936	4.702	6.354
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.004	-0.022	-0.038	-0.051	-0.051	-0.058	-0.072	-0.093	-0.107	-0.128
		$Mz_{máx}$	0.015	0.007	0.019	0.030	0.041	0.041	0.047	0.058	0.076	0.088	0.106

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N120/N121	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.558	-5.530	-5.517	-5.489	-5.462	-5.435	-5.407	-5.394	-5.366
		$N_{máx}$	5.560	5.570	5.574	5.584	5.594	5.603	5.613	5.618	5.628
		$Vy_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
		$Vy_{máx}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$Vz_{mín}$	-3.002	-2.760	-2.639	-2.396	-2.173	-1.951	-1.730	-1.619	-1.412
		$Vz_{máx}$	2.216	2.012	1.910	1.706	1.502	1.298	1.095	0.993	0.789
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.952	-2.940	-3.016	-3.517	-4.012	-4.412	-4.718	-4.836	-5.072
		$My_{máx}$	6.354	7.258	7.660	8.363	8.931	9.412	9.763	9.888	10.038
		$Mz_{mín}$	-0.120	-0.103	-0.094	-0.076	-0.059	-0.045	-0.040	-0.038	-0.053
		$Mz_{máx}$	0.097	0.084	0.077	0.064	0.052	0.042	0.041	0.041	0.040

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N121/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.356	-5.332	-5.308	-5.296	-5.272	-5.248	-5.157	-5.150	-5.143	-5.141
		$N_{máx}$	5.633	5.641	5.650	5.654	5.662	5.671	5.709	5.736	5.771	5.801
		$Vy_{mín}$	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		$Vy_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vz_{mín}$	-1.358	-1.188	-1.017	-0.974	-0.930	-0.886	-1.180	-1.072	-1.025	-0.997
		$Vz_{máx}$	0.820	0.706	0.654	0.736	0.983	1.230	0.876	0.912	1.135	1.348
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-5.072	-5.348	-5.555	-5.634	-5.740	-5.778	-5.959	-6.099	-6.220	-6.281
		$My_{máx}$	10.038	10.126	10.180	10.170	10.075	9.882	10.067	9.992	9.819	9.648
		$Mz_{mín}$	-0.049	-0.044	-0.040	-0.040	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.042	-0.046
		$Mz_{máx}$	0.035	0.035	0.035	0.036	0.038	0.041	0.041	0.042	0.045	0.049

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N59/N122	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.206	-6.137	-6.060	-5.996	-5.953	-5.715	-5.702	-5.674	-5.633	-5.605	-5.564
		$N_{máx}$	5.702	5.689	5.679	5.668	5.662	5.500	5.505	5.515	5.529	5.539	5.554
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	-5.554	-5.106	-4.667	-4.323	-4.082	-4.393	-4.271	-4.027	-3.660	-3.415	-3.048
		$Vz_{máx}$	3.701	3.407	3.112	2.878	2.697	2.993	2.882	2.660	2.327	2.105	1.771
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-17.623	-15.224	-12.421	-10.320	-8.831	-9.067	-8.170	-6.566	-4.328	-3.985	-4.288
		$My_{máx}$	9.940	8.172	6.134	4.634	3.601	3.830	3.215	3.154	3.700	4.693	6.348
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.008	-0.020	-0.032	-0.042	-0.042	-0.048	-0.061	-0.079	-0.091	-0.110
		$Mz_{máx}$	0.015	0.003	0.022	0.038	0.051	0.051	0.058	0.072	0.093	0.107	0.129

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N122/N123	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.553	-5.526	-5.512	-5.485	-5.458	-5.430	-5.403	-5.389	-5.362
		$N_{máx}$	5.560	5.570	5.574	5.584	5.594	5.603	5.613	5.618	5.627
		$Vy_{mín}$	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		$Vy_{máx}$	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		$Vz_{mín}$	-3.001	-2.759	-2.637	-2.395	-2.170	-1.949	-1.728	-1.617	-1.410
		$Vz_{máx}$	1.815	1.595	1.485	1.265	1.044	0.824	0.606	0.576	0.515
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.288	-4.790	-5.100	-5.650	-6.105	-6.466	-6.732	-6.829	-6.954
		$My_{máx}$	6.348	7.254	7.657	8.361	8.931	9.414	9.767	9.893	10.045
		$Mz_{mín}$	-0.101	-0.088	-0.081	-0.068	-0.056	-0.043	-0.042	-0.041	-0.040
		$Mz_{máx}$	0.120	0.103	0.094	0.077	0.059	0.042	0.036	0.034	0.048

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N123/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.351	-5.327	-5.303	-5.291	-5.267	-5.243	-5.153	-5.145	-5.139	-5.137
		$N_{máx}$	5.633	5.641	5.650	5.654	5.663	5.671	5.709	5.736	5.771	5.801
		$Vy_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-1.362	-1.191	-1.020	-1.017	-1.099	-1.180	-1.183	-1.083	-1.137	-1.199
		$Vz_{máx}$	0.547	0.559	0.632	0.734	0.981	1.227	0.801	0.910	1.132	1.345
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-6.954	-6.998	-6.969	-6.925	-6.777	-6.549	-6.722	-6.625	-6.450	-6.253
		$My_{máx}$	10.045	10.128	10.183	10.174	10.080	9.888	10.073	9.999	9.828	9.639
		$Mz_{mín}$	-0.037	-0.036	-0.036	-0.037	-0.039	-0.041	-0.041	-0.042	-0.044	-0.048
		$Mz_{máx}$	0.044	0.040	0.038	0.038	0.039	0.040	0.040	0.041	0.042	0.047

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
N61/N182	Acero laminado	$N_{mín}$	-18.183	-18.134	-18.084	-18.035	-17.986	-17.936	-17.887	-17.837	-17.788
		$N_{máx}$	-0.950	-0.921	-0.892	-0.862	-0.833	-0.804	-0.774	-0.745	-0.716
		$Vy_{mín}$	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417
		$Vy_{máx}$	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388
		$Vz_{mín}$	-3.790	-3.747	-3.705	-3.709	-3.730	-3.750	-3.770	-3.790	-3.810
		$Vz_{máx}$	4.018	3.870	3.722	3.668	3.645	3.623	3.600	3.577	3.554
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-14.449	-13.763	-13.074	-12.380	-11.682	-10.981	-10.276	-9.568	-8.855
		$My_{máx}$	12.749	12.051	11.356	10.666	9.981	9.299	8.622	7.949	7.281
		$Mz_{mín}$	-0.835	-0.757	-0.679	-0.601	-0.523	-0.445	-0.367	-0.288	-0.211
		$Mz_{máx}$	0.791	0.718	0.645	0.572	0.500	0.427	0.354	0.282	0.210

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
N182/N176	Acero laminado	$N_{mín}$	-16.501	-16.452	-16.402	-16.353	-16.304	-16.254	-16.205	-16.156	-16.106
		$N_{máx}$	0.047	0.076	0.105	0.134	0.164	0.193	0.222	0.251	0.281
		$Vy_{mín}$	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417
		$Vy_{máx}$	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388
		$Vz_{mín}$	-4.008	-4.028	-4.048	-4.068	-4.088	-4.109	-4.129	-4.149	-4.169

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
		$Vz_{máx}$	3.726	3.703	3.680	3.657	3.634	3.611	3.589	3.566	3.543
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-8.934	-8.181	-7.423	-6.662	-5.898	-5.132	-4.391	-3.646	-2.951
		$My_{máx}$	7.234	6.538	5.846	5.158	4.474	3.925	3.444	2.968	2.642
		$Mz_{mín}$	-0.211	-0.143	-0.077	-0.065	-0.087	-0.156	-0.229	-0.302	-0.375
		$Mz_{máx}$	0.210	0.147	0.087	0.027	0.104	0.182	0.260	0.338	0.417

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.213 m	0.425 m	0.638 m	0.848 m	0.849 m	0.850 m
N176/N139	Acero laminado	$N_{mín}$	-12.164	-12.108	-12.052	-11.996	-11.941	-11.941	-11.941
		$N_{máx}$	2.617	2.650	2.683	2.716	2.749	2.749	2.749
		$Vy_{mín}$	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537
		$Vy_{máx}$	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313
		$Vz_{mín}$	-4.264	-4.287	-4.310	-4.332	-4.355	-4.355	-4.371
		$Vz_{máx}$	3.637	3.611	3.585	3.559	3.534	3.534	3.515
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-3.180	-2.356	-1.687	-1.289	-1.425	-1.429	-1.433
		$My_{máx}$	2.421	2.024	1.731	1.857	2.258	2.260	2.262
		$Mz_{mín}$	-0.375	-0.395	-0.416	-0.482	-0.548	-0.548	-0.548
		$Mz_{máx}$	0.417	0.423	0.430	0.482	0.534	0.534	0.534

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.335 m	0.520 m	0.890 m	1.075 m	1.260 m	1.630 m	1.815 m	2.000 m
N139/N187	Acero laminado	$N_{mín}$	-11.558	-11.510	-11.461	-11.363	-11.315	-11.266	-11.168	-11.120	-11.071
		$N_{máx}$	2.976	3.005	3.034	3.092	3.121	3.150	3.207	3.236	3.265
		$Vy_{mín}$	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459
		$Vy_{máx}$	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433	0.433
		$Vz_{mín}$	-4.333	-4.368	-4.388	-4.428	-4.448	-4.468	-4.508	-4.527	-4.547
		$Vz_{máx}$	3.494	3.453	3.431	3.386	3.363	3.340	3.295	3.272	3.250
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.484	-3.125	-3.762	-5.023	-5.647	-6.267	-7.495	-8.102	-8.705
		$My_{máx}$	2.959	3.459	4.185	5.685	6.438	7.194	8.712	9.474	10.238
		$Mz_{mín}$	-0.905	-0.820	-0.735	-0.565	-0.493	-0.435	-0.321	-0.263	-0.305
		$Mz_{máx}$	0.767	0.699	0.631	0.495	0.439	0.399	0.318	0.277	0.237

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.182 m	0.363 m	0.726 m	0.908 m	1.090 m	1.453 m	1.634 m	1.816 m
N187/N62	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.497	-7.450	-7.402	-7.306	-7.258	-7.210	-7.115	-7.067	-7.019
		$N_{máx}$	5.383	5.411	5.440	5.496	5.525	5.553	5.610	5.638	5.666
		$Vy_{mín}$	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
		$Vy_{máx}$	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181
		$Vz_{mín}$	-4.557	-4.577	-4.596	-4.635	-4.655	-4.674	-4.713	-4.733	-4.772
		$Vz_{máx}$	3.252	3.276	3.420	3.707	3.850	3.994	4.281	4.424	4.713
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.182 m	0.363 m	0.726 m	0.908 m	1.090 m	1.453 m	1.634 m	1.816 m
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-8.712	-9.300	-9.885	-11.042	-11.614	-12.182	-13.307	-13.863	-14.415
		$My_{máx}$	10.227	10.979	11.765	13.441	14.285	15.132	16.837	17.694	18.556
		$Mz_{mín}$	-0.305	-0.276	-0.246	-0.188	-0.158	-0.131	-0.079	-0.075	-0.093
		$Mz_{máx}$	0.237	0.204	0.171	0.106	0.073	0.041	0.073	0.090	0.106

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N63/N154	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.392	-9.265	-9.138	-9.011	-8.885	-8.758	-8.631	-8.504	-8.378
		$N_{máx}$	3.847	3.922	3.997	4.072	4.147	4.223	4.298	4.373	4.448
		$Vy_{mín}$	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367	-0.367
		$Vy_{máx}$	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357
		$Vz_{mín}$	-4.207	-3.902	-3.682	-3.463	-3.244	-3.025	-2.805	-2.586	-2.299
		$Vz_{máx}$	4.140	4.019	4.071	4.123	4.175	4.226	4.278	4.330	4.397
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-11.155	-9.224	-7.400	-5.680	-4.066	-2.646	-1.884	-1.866	-2.428
		$My_{máx}$	15.260	13.338	11.391	9.419	7.423	5.401	3.435	1.711	1.334
		$Mz_{mín}$	-0.782	-0.606	-0.431	-0.255	-0.079	-0.103	-0.275	-0.446	-0.618
		$Mz_{máx}$	0.756	0.585	0.414	0.243	0.073	0.101	0.278	0.454	0.631

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.608 m	1.067 m	1.525 m	1.983 m	2.441 m	2.900 m	3.358 m	3.816 m
N154/N64	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.993	-7.873	-7.752	-7.631	-7.511	-7.390	-7.269	-7.148	-7.028
		$N_{máx}$	4.663	4.734	4.806	4.877	4.949	5.020	5.092	5.163	5.235
		$Vy_{mín}$	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220
		$Vy_{máx}$	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
		$Vz_{mín}$	-2.274	-2.043	-2.397	-2.759	-3.121	-3.483	-3.845	-4.207	-4.715
		$Vz_{máx}$	4.342	4.407	4.456	4.505	4.555	4.604	4.653	4.702	4.771
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-3.132	-4.765	-6.628	-8.504	-10.394	-12.391	-14.512	-16.655	-18.821
		$My_{máx}$	2.021	2.984	3.851	4.622	5.298	5.977	7.484	9.118	11.122
		$Mz_{mín}$	-0.703	-0.602	-0.501	-0.400	-0.300	-0.199	-0.098	-0.006	-0.095
		$Mz_{máx}$	0.639	0.547	0.455	0.364	0.272	0.180	0.088	0.006	0.104

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N62/N124	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.292	-6.223	-6.146	-6.083	-6.039	-5.800	-5.786	-5.758	-5.717	-5.690	-5.648
		$N_{máx}$	5.938	5.924	5.911	5.899	5.892	5.717	5.722	5.731	5.746	5.756	5.770
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vy_{máx}$	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		$Vz_{mín}$	-5.632	-5.185	-4.746	-4.402	-4.147	-4.450	-4.326	-4.082	-3.715	-3.470	-3.103
		$Vz_{máx}$	4.743	4.264	3.783	3.399	3.135	3.381	3.279	3.073	2.765	2.559	2.251
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-17.759	-15.345	-12.523	-10.408	-8.907	-9.146	-8.242	-6.621	-4.365	-3.617	-3.060
		$My_{máx}$	13.667	11.431	8.916	7.117	5.896	6.066	5.350	4.584	3.985	4.813	6.519
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.006	-0.028	-0.045	-0.059	-0.059	-0.066	-0.081	-0.104	-0.120	-0.142
		$Mz_{máx}$	0.013	0.011	0.023	0.037	0.048	0.048	0.054	0.068	0.088	0.102	0.122

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N124/N125	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.635	-5.608	-5.594	-5.567	-5.540	-5.512	-5.485	-5.471	-5.444
		$N_{máx}$	5.775	5.784	5.789	5.799	5.808	5.818	5.828	5.833	5.842
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{máx}$	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		$Vz_{mín}$	-3.035	-2.793	-2.671	-2.429	-2.201	-1.980	-1.758	-1.648	-1.438
		$Vz_{máx}$	2.233	2.029	1.927	1.723	1.519	1.315	1.111	1.009	0.806
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-3.060	-3.062	-3.141	-3.657	-4.172	-4.592	-4.918	-5.046	-5.230
		$My_{máx}$	6.519	7.439	7.849	8.567	9.151	9.653	10.021	10.155	10.321
		$Mz_{mín}$	-0.137	-0.115	-0.104	-0.083	-0.063	-0.052	-0.050	-0.049	-0.074
		$Mz_{máx}$	0.113	0.093	0.083	0.064	0.046	0.037	0.037	0.037	0.038

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N125/N65	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.429	-5.405	-5.381	-5.369	-5.344	-5.320	-5.228	-5.221	-5.214	-5.212
		$N_{máx}$	5.846	5.855	5.863	5.868	5.876	5.885	5.922	5.950	5.986	6.018
		$Vy_{mín}$	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
		$Vy_{máx}$	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		$Vz_{mín}$	-1.373	-1.203	-1.032	-0.990	-0.946	-0.902	-1.203	-1.092	-1.046	-1.019
		$Vz_{máx}$	0.826	0.720	0.670	0.754	1.001	1.248	0.894	0.925	1.147	1.361
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-5.230	-5.460	-5.671	-5.750	-5.859	-5.899	-6.083	-6.226	-6.353	-6.418
		$My_{máx}$	10.321	10.384	10.432	10.419	10.320	10.121	10.309	10.232	10.058	9.840
		$Mz_{mín}$	-0.072	-0.060	-0.057	-0.060	-0.065	-0.081	-0.081	-0.099	-0.122	-0.140
		$Mz_{máx}$	0.032	0.033	0.039	0.045	0.056	0.075	0.075	0.096	0.120	0.140

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N64/N126	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.303	-6.234	-6.157	-6.093	-6.050	-5.807	-5.793	-5.766	-5.725	-5.697	-5.656
		$N_{máx}$	5.940	5.925	5.913	5.901	5.893	5.718	5.723	5.733	5.748	5.757	5.772
		$Vy_{mín}$	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-5.639	-5.192	-4.752	-4.409	-4.171	-4.488	-4.366	-4.122	-3.755	-3.510	-3.143
		$Vz_{máx}$	3.879	3.567	3.254	3.007	2.816	3.155	3.038	2.802	2.449	2.213	1.877
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-18.017	-15.579	-12.726	-10.586	-9.067	-9.306	-8.392	-6.746	-4.458	-4.108	-4.445
		$My_{máx}$	10.494	8.642	6.510	4.943	3.851	4.089	3.423	3.171	3.705	4.707	6.410
		$Mz_{mín}$	-0.018	-0.018	-0.032	-0.042	-0.050	-0.050	-0.056	-0.070	-0.092	-0.106	-0.128
		$Mz_{máx}$	0.018	0.004	0.026	0.044	0.057	0.057	0.065	0.081	0.106	0.122	0.146

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N126/N127	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.638	-5.611	-5.597	-5.570	-5.543	-5.515	-5.488	-5.474	-5.447
		$N_{máx}$	5.775	5.784	5.789	5.799	5.808	5.818	5.828	5.833	5.842
		$Vy_{mín}$	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061
		$Vy_{máx}$	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		$Vz_{mín}$	-3.063	-2.820	-2.699	-2.456	-2.235	-2.013	-1.792	-1.681	-1.471

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
		$Vz_{máx}$	1.873	1.639	1.528	1.308	1.087	0.867	0.647	0.595	0.534
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-4.445	-4.948	-5.260	-5.814	-6.273	-6.638	-6.908	-7.007	-7.135
		$My_{máx}$	6.410	7.329	7.738	8.455	9.038	9.538	9.905	10.038	10.203
		$Mz_{mín}$	-0.116	-0.096	-0.087	-0.069	-0.050	-0.038	-0.036	-0.036	-0.035
		$Mz_{máx}$	0.135	0.114	0.103	0.083	0.063	0.048	0.045	0.043	0.069

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N127/N65	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.427	-5.403	-5.379	-5.367	-5.343	-5.319	-5.225	-5.217	-5.210	-5.208
		$N_{máx}$	5.845	5.854	5.862	5.866	5.875	5.883	5.922	5.950	5.986	6.017
		$Vy_{mín}$	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		$Vy_{máx}$	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		$Vz_{mín}$	-1.391	-1.221	-1.050	-1.052	-1.133	-1.215	-1.221	-1.118	-1.172	-1.231
		$Vz_{máx}$	0.557	0.576	0.651	0.755	1.002	1.248	0.818	0.925	1.146	1.356
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.005	-0.006	-0.006	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-7.135	-7.172	-7.136	-7.088	-6.933	-6.697	-6.872	-6.770	-6.590	-6.390
		$My_{máx}$	10.203	10.300	10.352	10.341	10.244	10.049	10.236	10.163	9.992	9.878
		$Mz_{mín}$	-0.035	-0.034	-0.040	-0.046	-0.057	-0.077	-0.077	-0.097	-0.121	-0.141
		$Mz_{máx}$	0.061	0.051	0.049	0.053	0.062	0.083	0.083	0.105	0.130	0.151

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N66/N183	Acero laminado	$N_{mín}$	-26.980	-26.867	-26.754	-26.698	-26.585	-26.472	-26.359	-26.303	-26.190
		$N_{máx}$	-7.044	-6.977	-6.910	-6.877	-6.810	-6.743	-6.676	-6.642	-6.576
		$Vy_{mín}$	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419	-0.419
		$Vy_{máx}$	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394	0.394
		$Vz_{mín}$	-3.812	-3.714	-3.617	-3.616	-3.662	-3.708	-3.754	-3.777	-3.823
		$Vz_{máx}$	4.263	3.925	3.586	3.513	3.460	3.408	3.355	3.329	3.277
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-14.441	-12.931	-11.401	-10.628	-9.068	-7.489	-5.898	-5.125	-3.591
		$My_{máx}$	12.411	10.861	9.333	8.577	7.083	5.670	4.589	4.056	3.169
		$Mz_{mín}$	-0.840	-0.661	-0.482	-0.393	-0.214	-0.058	-0.130	-0.214	-0.383
		$Mz_{máx}$	0.798	0.630	0.462	0.378	0.210	0.065	0.147	0.237	0.417

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.213 m	0.425 m	0.638 m	0.848 m	0.849 m	0.850 m
N183/N138	Acero laminado	$N_{mín}$	-14.741	-14.685	-14.629	-14.573	-14.518	-14.517	-14.517
		$N_{máx}$	0.209	0.242	0.275	0.308	0.341	0.341	0.342
		$Vy_{mín}$	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417
		$Vy_{máx}$	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222
		$Vz_{mín}$	-3.944	-3.966	-3.989	-4.012	-4.035	-4.035	-4.051
		$Vz_{máx}$	3.378	3.352	3.326	3.300	3.275	3.274	3.256
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.213 m	0.425 m	0.638 m	0.848 m	0.849 m	0.850 m
		$My_{mín}$	-3.591	-2.895	-2.254	-1.711	-1.349	-1.348	-1.346
		$My_{máx}$	3.169	2.817	2.471	2.131	2.330	2.330	2.331
		$Mz_{mín}$	-0.383	-0.391	-0.399	-0.435	-0.482	-0.482	-0.482
		$Mz_{máx}$	0.417	0.423	0.428	0.463	0.508	0.508	0.508

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.150 m	0.335 m	0.520 m	0.890 m	1.075 m	1.260 m	1.630 m	1.815 m	2.000 m
N138/N191	Acero laminado	$N_{mín}$	-14.225	-14.176	-14.127	-14.030	-13.981	-13.932	-13.835	-13.786	-13.737
		$N_{máx}$	0.543	0.572	0.601	0.658	0.687	0.716	0.774	0.803	0.832
		$Vy_{mín}$	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379
		$Vy_{máx}$	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351
		$Vz_{mín}$	-4.104	-4.140	-4.160	-4.199	-4.219	-4.239	-4.279	-4.299	-4.319
		$Vz_{máx}$	3.290	3.249	3.226	3.181	3.158	3.136	3.090	3.134	3.295
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-1.777	-2.380	-2.979	-4.164	-4.751	-5.333	-6.485	-7.054	-7.620
		$My_{máx}$	2.864	3.207	3.631	4.892	5.582	6.274	7.664	8.362	9.063
		$Mz_{mín}$	-0.842	-0.771	-0.701	-0.561	-0.511	-0.470	-0.386	-0.344	-0.302
		$Mz_{máx}$	0.711	0.655	0.598	0.485	0.448	0.420	0.363	0.334	0.306

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.183 m	0.366 m	0.732 m	0.916 m	1.099 m	1.465 m	1.648 m	1.831 m
N191/N67	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.778	-6.730	-6.681	-6.585	-6.537	-6.488	-6.392	-6.344	-6.296
		$N_{máx}$	4.956	4.984	5.013	5.070	5.099	5.127	5.184	5.213	5.242
		$Vy_{mín}$	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222	-0.222
		$Vy_{máx}$	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
		$Vz_{mín}$	-4.319	-4.338	-4.358	-4.397	-4.417	-4.437	-4.476	-4.496	-4.533
		$Vz_{máx}$	3.295	3.454	3.613	3.932	4.091	4.250	4.569	4.728	5.034
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-7.620	-8.175	-8.727	-9.817	-10.356	-10.891	-11.949	-12.472	-12.990
		$My_{máx}$	9.063	9.758	10.551	12.154	12.961	13.772	15.404	16.225	17.050
		$Mz_{mín}$	-0.302	-0.261	-0.223	-0.165	-0.135	-0.106	-0.047	-0.060	-0.093
		$Mz_{máx}$	0.306	0.266	0.226	0.146	0.106	0.066	0.048	0.071	0.105

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N68/N153	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.365	-8.245	-8.126	-8.007	-7.888	-7.769	-7.650	-7.531	-7.412
		$N_{máx}$	3.606	3.676	3.747	3.818	3.888	3.959	4.029	4.100	4.170
		$Vy_{mín}$	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296
		$Vy_{máx}$	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277
		$Vz_{mín}$	-4.211	-3.831	-3.450	-3.155	-2.936	-2.716	-2.497	-2.278	-1.990
		$Vz_{máx}$	3.983	3.713	3.443	3.343	3.395	3.446	3.498	3.550	3.617
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-10.104	-8.322	-6.646	-5.075	-3.609	-2.265	-2.033	-2.068	-2.070
		$My_{máx}$	12.746	11.199	9.628	8.031	6.410	4.764	3.133	1.655	1.374
		$Mz_{mín}$	-0.611	-0.469	-0.327	-0.186	-0.047	-0.091	-0.225	-0.358	-0.491

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
		$Mz_{máx}$	0.577	0.443	0.310	0.178	0.048	0.101	0.243	0.386	0.528

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.610 m	1.070 m	1.530 m	1.990 m	2.451 m	2.911 m	3.371 m	3.831 m
N153/N69	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.126	-7.012	-6.898	-6.784	-6.671	-6.557	-6.443	-6.329	-6.215
		$N_{máx}$	4.445	4.512	4.580	4.647	4.715	4.782	4.850	4.917	4.985
		$Vy_{mín}$	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191
		$Vy_{máx}$	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
		$Vz_{mín}$	-2.012	-1.882	-2.282	-2.682	-3.082	-3.482	-3.882	-4.283	-4.830
		$Vz_{máx}$	3.686	3.752	3.801	3.851	3.900	3.949	3.999	4.048	4.116
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-2.444	-3.616	-5.192	-6.782	-8.411	-10.217	-12.046	-13.897	-15.771
		$My_{máx}$	1.797	2.643	3.393	4.046	4.603	5.063	6.483	8.362	10.424
		$Mz_{mín}$	-0.592	-0.504	-0.417	-0.329	-0.241	-0.157	-0.080	-0.028	-0.106
		$Mz_{máx}$	0.518	0.440	0.362	0.284	0.206	0.132	0.064	0.037	0.110

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.123 m	0.624 m	1.248 m	1.748 m	2.122 m	2.124 m	2.339 m	2.771 m	3.420 m	3.852 m	4.500 m
N67/N128	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.052	-6.989	-6.918	-6.860	-6.820	-6.628	-6.615	-6.588	-6.548	-6.522	-6.482
		$N_{máx}$	6.287	6.270	6.256	6.243	6.234	6.075	6.080	6.089	6.103	6.112	6.126
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-5.022	-4.585	-4.153	-3.816	-3.565	-3.855	-3.735	-3.495	-3.135	-2.895	-2.541
		$Vz_{máx}$	4.404	3.870	3.334	3.005	2.786	3.157	3.023	2.755	2.352	2.084	1.687
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-16.256	-14.104	-11.603	-9.741	-8.427	-8.656	-7.862	-6.416	-4.467	-3.557	-2.956
		$My_{máx}$	12.290	10.241	7.990	6.428	5.398	5.547	4.949	4.438	3.944	4.216	5.613
		$Mz_{mín}$	-0.017	-0.011	-0.019	-0.033	-0.044	-0.044	-0.050	-0.063	-0.082	-0.094	-0.113
		$Mz_{máx}$	0.015	0.009	0.018	0.028	0.038	0.038	0.043	0.055	0.073	0.084	0.102

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N128/N129	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.131	-7.105	-7.091	-7.065	-7.039	-7.012	-6.986	-6.973	-6.946
		$N_{máx}$	7.685	7.694	7.699	7.708	7.717	7.726	7.735	7.740	7.749
		$Vy_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		$Vy_{máx}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vz_{mín}$	-2.494	-2.257	-2.148	-1.931	-1.715	-1.498	-1.281	-1.177	-0.988
		$Vz_{máx}$	1.902	1.695	1.592	1.386	1.179	0.973	0.766	0.663	0.589
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-2.956	-2.716	-2.712	-3.060	-3.459	-3.744	-3.960	-4.060	-4.190
		$My_{máx}$	5.613	6.358	6.681	7.228	7.641	7.923	8.096	8.139	8.127
		$Mz_{mín}$	-0.110	-0.093	-0.085	-0.069	-0.053	-0.038	-0.022	-0.030	-0.048
		$Mz_{máx}$	0.098	0.078	0.068	0.056	0.046	0.035	0.025	0.025	0.025

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N129/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.214	-7.191	-7.168	-7.156	-7.133	-7.110	-7.063	-7.056	-7.050	-7.047

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$N_{máx}$	8.381	8.389	8.398	8.402	8.410	8.418	8.488	8.517	8.555	8.587
		$Vy_{mín}$	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		$Vy_{máx}$	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		$Vz_{mín}$	-0.953	-0.794	-0.754	-0.750	-0.945	-1.153	-0.950	-0.924	-0.906	-0.895
		$Vz_{máx}$	0.618	0.591	0.835	0.958	1.218	1.489	0.860	1.034	1.265	1.480
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	0.006	0.007	0.008
		$My_{mín}$	-4.190	-4.256	-4.248	-4.216	-4.097	-3.904	-4.112	-4.080	-3.992	-3.881
		$My_{máx}$	8.127	8.010	7.791	7.654	7.418	7.086	7.321	7.179	6.931	6.657
		$Mz_{mín}$	-0.049	-0.050	-0.059	-0.069	-0.088	-0.107	-0.107	-0.123	-0.142	-0.158
		$Mz_{máx}$	0.020	0.024	0.032	0.038	0.050	0.067	0.067	0.081	0.099	0.117

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.113 m	0.614 m	1.238 m	1.738 m	2.112 m	2.114 m	2.330 m	2.764 m	3.415 m	3.849 m	4.500 m
N69/N130	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.733	-6.670	-6.599	-6.541	-6.502	-6.314	-6.301	-6.274	-6.234	-6.208	-6.167
		$N_{máx}$	6.052	6.035	6.022	6.009	6.000	5.846	5.851	5.860	5.874	5.883	5.897
		$Vy_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vy_{máx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-4.912	-4.481	-4.050	-3.713	-3.472	-3.756	-3.636	-3.395	-3.033	-2.792	-2.437
		$Vz_{máx}$	3.917	3.562	3.201	2.916	2.698	3.058	2.924	2.655	2.250	1.981	1.577
		$Mt_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-15.025	-12.911	-10.457	-8.633	-7.349	-7.563	-6.793	-5.425	-3.537	-3.564	-3.749
		$My_{máx}$	9.715	7.857	5.744	4.212	3.160	3.413	2.767	2.920	3.495	4.520	5.855
		$Mz_{mín}$	-0.017	-0.012	-0.024	-0.034	-0.042	-0.042	-0.046	-0.055	-0.068	-0.077	-0.091
		$Mz_{máx}$	0.016	0.009	0.017	0.032	0.043	0.043	0.050	0.063	0.082	0.096	0.115

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N130/N131	Acero laminado	$N_{mín}$	-6.891	-6.864	-6.851	-6.825	-6.798	-6.772	-6.746	-6.732	-6.706
		$N_{máx}$	7.551	7.560	7.564	7.573	7.582	7.592	7.601	7.605	7.614
		$Vy_{mín}$	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		$Vy_{máx}$	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		$Vz_{mín}$	-2.401	-2.168	-2.060	-1.843	-1.626	-1.409	-1.192	-1.096	-0.906
		$Vz_{máx}$	1.668	1.445	1.334	1.111	0.888	0.665	0.442	0.445	0.524
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-3.749	-4.091	-4.324	-4.720	-5.020	-5.224	-5.333	-5.351	-5.316
		$My_{máx}$	5.854	6.551	6.850	7.348	7.713	7.946	8.081	8.100	8.038
		$Mz_{mín}$	-0.102	-0.080	-0.069	-0.058	-0.049	-0.039	-0.029	-0.026	-0.026
		$Mz_{máx}$	0.110	0.093	0.084	0.068	0.053	0.038	0.024	0.031	0.053

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N131/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.022	-6.998	-6.975	-6.963	-6.940	-6.917	-6.879	-6.885	-6.900	-6.912
		$N_{máx}$	8.322	8.330	8.338	8.342	8.350	8.358	8.438	8.468	8.507	8.539
		$Vy_{mín}$	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056
		$Vy_{máx}$	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		$Vz_{mín}$	-0.888	-0.834	-0.920	-0.963	-1.076	-1.234	-0.997	-1.053	-1.142	-1.218
		$Vz_{máx}$	0.543	0.699	0.944	1.066	1.338	1.610	0.951	1.127	1.366	1.581
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	-0.005	-0.006	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
		$My_{mín}$	-5.316	-5.235	-5.079	-4.972	-4.696	-4.339	-4.550	-4.380	-4.119	-3.869
		$My_{máx}$	8.038	7.874	7.701	7.598	7.320	6.945	7.183	7.008	6.721	6.684
		$Mz_{mín}$	-0.021	-0.025	-0.033	-0.038	-0.050	-0.066	-0.066	-0.080	-0.099	-0.118
		$Mz_{máx}$	0.048	0.042	0.053	0.064	0.084	0.105	0.106	0.123	0.144	0.161

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N71/N174	Acero laminado	$N_{mín}$	-12.367	-12.287	-12.207	-12.166	-12.086	-12.005	-11.925	-11.885	-11.804
		$N_{máx}$	-5.030	-4.983	-4.935	-4.911	-4.863	-4.816	-4.768	-4.744	-4.697
		$Vy_{mín}$	-0.522	-0.397	-0.271	-0.209	-0.084	-0.143	-0.346	-0.448	-0.652
		$Vy_{máx}$	0.777	0.573	0.370	0.268	0.068	0.044	0.169	0.232	0.357
		$Vz_{mín}$	-1.208	-0.988	-0.767	-0.657	-0.437	-0.261	-0.212	-0.214	-0.237
		$Vz_{máx}$	1.188	1.018	0.849	0.764	0.595	0.425	0.256	0.224	0.363
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-1.311	-1.116	-0.944	-0.866	-0.727	-0.658	-0.582	-0.542	-0.453
		$My_{máx}$	2.084	1.612	1.211	1.039	0.748	0.630	0.526	0.479	0.396
		$Mz_{mín}$	-0.363	-0.166	-0.060	-0.128	-0.199	-0.183	-0.080	-0.007	-0.117
		$Mz_{máx}$	0.432	0.142	0.060	0.055	0.091	0.100	0.055	0.013	0.246

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.213 m	0.425 m	0.638 m	0.848 m	0.849 m	0.850 m
N174/N136	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.994	-5.954	-5.914	-5.874	-5.835	-5.835	-5.834
		$N_{máx}$	-1.253	-1.230	-1.206	-1.182	-1.159	-1.159	-1.159
		$Vy_{mín}$	-0.450	-0.388	-0.326	-0.264	-0.202	-0.202	-0.173
		$Vy_{máx}$	0.524	0.423	0.336	0.291	0.247	0.246	0.230
		$Vz_{mín}$	-0.889	-0.779	-0.670	-0.561	-0.453	-0.452	-0.374
		$Vz_{máx}$	0.708	0.624	0.540	0.456	0.373	0.373	0.313
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.459	-0.476	-0.490	-0.502	-0.511	-0.511	-0.511
		$My_{máx}$	0.392	0.368	0.442	0.572	0.679	0.680	0.680
		$Mz_{mín}$	-0.117	-0.073	-0.119	-0.166	-0.213	-0.213	-0.213
		$Mz_{máx}$	0.246	0.146	0.089	0.132	0.172	0.172	0.172

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.335 m	0.520 m	0.890 m	1.075 m	1.260 m	1.630 m	1.815 m	2.000 m
N136/N189	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.613	-5.579	-5.544	-5.475	-5.440	-5.405	-5.336	-5.301	-5.266
		$N_{máx}$	-1.323	-1.303	-1.282	-1.241	-1.220	-1.200	-1.159	-1.138	-1.118
		$Vy_{mín}$	-0.350	-0.252	-0.198	-0.090	-0.043	-0.098	-0.273	-0.361	-0.449
		$Vy_{máx}$	0.505	0.346	0.258	0.086	0.053	0.057	0.129	0.183	0.237
		$Vz_{mín}$	-0.389	-0.217	-0.122	-0.058	-0.132	-0.205	-0.351	-0.424	-0.497
		$Vz_{máx}$	0.326	0.193	0.120	0.083	0.178	0.273	0.464	0.559	0.654
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.521	-0.528	-0.534	-0.539	-0.539	-0.537	-0.529	-0.522	-0.513
		$My_{máx}$	0.793	0.842	0.873	0.883	0.862	0.822	0.692	0.600	0.490
		$Mz_{mín}$	-0.210	-0.158	-0.119	-0.095	-0.086	-0.079	-0.077	-0.105	-0.143

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.335 m	0.520 m	0.890 m	1.075 m	1.260 m	1.630 m	1.815 m	2.000 m
		$Mz_{máx}$	0.197	0.156	0.124	0.107	0.098	0.087	0.070	0.105	0.179

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.751 m	0.938 m	1.126 m	1.502 m	1.689 m	1.877 m
N189/N72	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.694	-1.658	-1.623	-1.553	-1.517	-1.482	-1.412	-1.376	-1.341
		$N_{máx}$	1.000	1.020	1.041	1.083	1.104	1.125	1.167	1.187	1.208
		$Vy_{mín}$	-0.386	-0.332	-0.277	-0.167	-0.112	-0.058	-0.162	-0.251	-0.398
		$Vy_{máx}$	0.577	0.488	0.398	0.220	0.131	0.065	0.071	0.121	0.211
		$Vz_{mín}$	-1.853	-1.863	-1.873	-1.893	-1.903	-1.913	-1.933	-1.943	-1.960
		$Vz_{máx}$	1.730	1.718	1.707	1.684	1.672	1.661	1.638	1.626	1.629
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.520	-0.340	-0.572	-1.005	-1.318	-1.630	-2.248	-2.554	-2.857
		$My_{máx}$	0.486	0.370	0.330	0.920	1.270	1.627	2.348	2.711	3.076
		$Mz_{mín}$	-0.143	-0.076	-0.030	-0.125	-0.154	-0.169	-0.151	-0.117	-0.084
		$Mz_{máx}$	0.179	0.079	0.022	0.066	0.091	0.106	0.107	0.093	0.067

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.481 m	0.963 m	1.444 m	1.925 m	2.406 m	2.888 m	3.369 m	3.850 m
N73/N151	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.374	-2.283	-2.193	-2.102	-2.012	-1.922	-1.831	-1.741	-1.651
		$N_{máx}$	0.826	0.879	0.933	0.987	1.040	1.094	1.147	1.201	1.254
		$Vy_{mín}$	-0.623	-0.482	-0.342	-0.201	-0.060	-0.172	-0.348	-0.524	-0.756
		$Vy_{máx}$	0.713	0.537	0.361	0.184	0.065	0.083	0.223	0.364	0.548
		$Vz_{mín}$	-1.940	-1.750	-1.560	-1.370	-1.179	-0.989	-0.799	-0.609	-0.370
		$Vz_{máx}$	2.082	1.835	1.587	1.340	1.092	0.845	0.703	0.568	0.413
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-3.493	-2.605	-1.809	-1.104	-0.637	-0.824	-1.159	-1.374	-1.470
		$My_{máx}$	3.049	2.354	1.723	1.157	0.948	0.797	0.633	0.870	1.079
		$Mz_{mín}$	-0.485	-0.219	-0.053	-0.178	-0.224	-0.185	-0.093	-0.102	-0.258
		$Mz_{máx}$	0.471	0.186	0.064	0.110	0.173	0.168	0.096	0.153	0.447

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.150 m	0.616 m	1.082 m	1.548 m	2.014 m	2.479 m	2.945 m	3.411 m	3.877 m
N151/N74	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.397	-1.309	-1.222	-1.134	-1.047	-0.959	-0.872	-0.784	-0.697
		$N_{máx}$	0.876	0.928	0.980	1.032	1.084	1.136	1.187	1.239	1.291
		$Vy_{mín}$	-0.770	-0.590	-0.454	-0.318	-0.182	-0.055	-0.173	-0.343	-0.559
		$Vy_{máx}$	0.926	0.700	0.530	0.359	0.188	0.065	0.102	0.238	0.410
		$Vz_{mín}$	-0.382	-0.292	-0.532	-0.771	-1.011	-1.251	-1.490	-1.730	-2.033
		$Vz_{máx}$	0.393	0.420	0.445	0.470	0.499	0.684	0.868	1.052	1.285
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-1.473	-1.395	-1.210	-1.030	-0.980	-0.920	-1.168	-1.428	-1.699
		$My_{máx}$	1.167	1.270	1.289	1.224	1.074	0.863	0.752	1.437	2.299
		$Mz_{mín}$	-0.638	-0.332	-0.100	-0.200	-0.318	-0.358	-0.323	-0.211	-0.078
		$Mz_{máx}$	0.681	0.315	0.103	0.101	0.212	0.262	0.250	0.176	0.052

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.072 m	0.573 m	1.197 m	1.697 m	2.071 m	2.073 m	2.293 m	2.734 m	3.396 m	3.838 m	4.500 m
N72/N132	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.186	-2.169	-2.149	-2.134	-2.123	-2.110	-2.106	-2.097	-2.085	-2.077	-2.065
		$N_{máx}$	1.829	1.850	1.874	1.893	1.906	1.873	1.880	1.895	1.917	1.932	1.953
		$Vy_{mín}$	-0.130	-0.080	-0.033	-0.005	-0.010	-0.010	-0.016	-0.027	-0.039	-0.044	-0.047
		$Vy_{máx}$	0.083	0.053	0.024	0.006	0.022	0.022	0.032	0.050	0.069	0.077	0.081
		$Vz_{mín}$	-0.760	-0.660	-0.627	-0.667	-0.697	-0.745	-0.763	-0.801	-0.859	-1.020	-1.311
		$Vz_{máx}$	0.949	0.753	0.890	1.088	1.234	1.287	1.369	1.535	1.782	1.946	2.191
		$Mt_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Mt_{máx}$	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{mín}$	-3.068	-2.742	-2.439	-2.266	-2.179	-2.221	-2.187	-2.156	-2.292	-2.816	-4.055
		$My_{máx}$	2.772	2.422	1.991	1.686	1.472	1.524	1.386	1.545	1.996	2.404	3.176
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.033	-0.056	-0.062	-0.061	-0.061	-0.059	-0.050	-0.028	-0.016	-0.058
		$Mz_{máx}$	0.008	0.057	0.089	0.097	0.094	0.094	0.089	0.072	0.035	0.013	0.024

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N132/N133	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.174	-1.167	-1.164	-1.157	-1.151	-1.145	-1.139	-1.136	-1.130
		$N_{máx}$	1.967	1.983	1.992	2.008	2.024	2.040	2.055	2.063	2.078
		$Vy_{mín}$	-0.220	-0.145	-0.110	-0.043	-0.021	-0.064	-0.103	-0.121	-0.153
		$Vy_{máx}$	0.174	0.114	0.086	0.033	0.029	0.083	0.132	0.154	0.194
		$Vz_{mín}$	-2.555	-2.392	-2.310	-2.148	-1.987	-1.827	-1.668	-1.589	-1.432
		$Vz_{máx}$	2.256	2.076	1.986	1.814	1.641	1.467	1.293	1.206	1.031
		$Mt_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Mt_{máx}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$My_{mín}$	-4.120	-3.063	-2.562	-1.614	-0.739	-0.387	-0.978	-1.246	-1.726
		$My_{máx}$	3.197	2.269	1.834	1.020	0.410	0.467	0.973	1.259	1.861
		$Mz_{mín}$	-0.065	-0.029	-0.050	-0.075	-0.079	-0.063	-0.030	-0.035	-0.109
		$Mz_{máx}$	0.033	0.022	0.040	0.073	0.079	0.059	0.030	0.015	0.064

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N133/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.202	-1.197	-1.192	-1.189	-1.184	-1.180	-1.201	-1.195	-1.187	-1.180
		$N_{máx}$	2.052	2.070	2.088	2.097	2.114	2.132	2.166	2.181	2.199	2.214
		$Vy_{mín}$	-0.125	-0.098	-0.095	-0.094	-0.091	-0.090	-0.090	-0.089	-0.088	-0.088
		$Vy_{máx}$	0.069	0.047	0.042	0.040	0.042	0.050	0.050	0.055	0.058	0.060
		$Vz_{mín}$	-1.381	-1.243	-1.106	-1.038	-0.902	-0.768	-0.628	-0.504	-0.390	-0.336
		$Vz_{máx}$	1.032	0.877	0.722	0.644	0.489	0.333	0.370	0.246	0.154	0.121
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004
		$My_{mín}$	-1.726	-2.086	-2.388	-2.516	-2.730	-2.885	-2.900	-2.996	-3.061	-3.072
		$My_{máx}$	1.861	2.356	2.799	3.001	3.367	3.681	3.631	3.808	3.970	4.061
		$Mz_{mín}$	-0.104	-0.063	-0.047	-0.048	-0.056	-0.070	-0.070	-0.085	-0.106	-0.124
		$Mz_{máx}$	0.059	0.037	0.031	0.036	0.068	0.102	0.102	0.130	0.163	0.191

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra										
			0.072 m	0.573 m	1.197 m	1.697 m	2.071 m	2.073 m	2.293 m	2.734 m	3.396 m	3.838 m	4.500 m
N74/N134	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.302	-1.281	-1.268	-1.263	-1.259	-1.253	-1.251	-1.245	-1.237	-1.232	-1.224
		$N_{máx}$	1.362	1.377	1.397	1.413	1.424	1.413	1.421	1.436	1.458	1.472	1.494
		$Vy_{mín}$	-0.084	-0.053	-0.024	-0.007	-0.017	-0.017	-0.025	-0.039	-0.054	-0.061	-0.064
		$Vy_{máx}$	0.101	0.063	0.027	0.006	0.009	0.009	0.016	0.027	0.039	0.044	0.047
		$Vz_{mín}$	-0.356	-0.293	-0.233	-0.291	-0.382	-0.358	-0.413	-0.524	-0.692	-0.805	-1.097
		$Vz_{máx}$	0.815	0.631	0.461	0.521	0.658	0.659	0.737	0.894	1.129	1.285	1.518
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$My_{mín}$	-1.741	-1.626	-1.574	-1.607	-1.687	-1.687	-1.753	-1.923	-2.341	-2.756	-3.586

Envolventes de los esfuerzos en barras												
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra									
			0.072 m	0.573 m	1.197 m	1.697 m	2.071 m	2.073 m	2.293 m	2.734 m	3.396 m	3.838 m	4.500 m
		$My_{máx}$	2.314	1.989	1.732	1.643	1.646	1.689	1.706	1.806	2.115	2.428	3.058
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.044	-0.069	-0.075	-0.073	-0.073	-0.069	-0.056	-0.028	-0.015	-0.025
		$Mz_{máx}$	0.007	0.032	0.054	0.061	0.061	0.060	0.058	0.049	0.028	0.017	0.047

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.643 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N134/N135	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.190	-1.184	-1.180	-1.174	-1.168	-1.162	-1.156	-1.153	-1.147
		$N_{máx}$	1.997	2.014	2.022	2.038	2.054	2.070	2.086	2.093	2.109
		$Vy_{mín}$	-0.174	-0.114	-0.086	-0.033	-0.034	-0.088	-0.137	-0.159	-0.199
		$Vy_{máx}$	0.216	0.141	0.105	0.039	0.021	0.065	0.103	0.121	0.153
		$Vz_{mín}$	-2.384	-2.221	-2.139	-1.977	-1.816	-1.656	-1.524	-1.459	-1.329
		$Vz_{máx}$	2.231	2.051	1.961	1.789	1.616	1.442	1.268	1.181	1.006
		$Mt_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Mt_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{mín}$	-3.613	-2.626	-2.159	-1.276	-0.471	-0.485	-1.066	-1.328	-1.797
		$My_{máx}$	3.051	2.133	1.703	0.900	0.280	0.345	0.970	1.290	1.887
		$Mz_{mín}$	-0.033	-0.024	-0.049	-0.080	-0.083	-0.062	-0.031	-0.015	-0.065
		$Mz_{máx}$	0.054	0.029	0.050	0.075	0.079	0.063	0.030	0.038	0.112

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.377 m	0.755 m	0.943 m	1.321 m	1.697 m	1.699 m	2.011 m	2.386 m	2.698 m
N135/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.194	-1.189	-1.184	-1.182	-1.177	-1.173	-1.193	-1.188	-1.182	-1.176
		$N_{máx}$	2.065	2.083	2.101	2.110	2.128	2.146	2.180	2.195	2.214	2.228
		$Vy_{mín}$	-0.069	-0.048	-0.043	-0.041	-0.043	-0.051	-0.051	-0.056	-0.059	-0.060
		$Vy_{máx}$	0.126	0.099	0.096	0.095	0.093	0.091	0.091	0.090	0.089	0.089
		$Vz_{mín}$	-1.284	-1.170	-1.058	-1.002	-0.891	-0.781	-0.643	-0.540	-0.434	-0.353
		$Vz_{máx}$	1.005	0.851	0.696	0.618	0.462	0.309	0.345	0.221	0.176	0.157
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-1.797	-2.147	-2.439	-2.563	-2.767	-2.911	-2.927	-3.015	-3.070	-3.074
		$My_{máx}$	1.887	2.350	2.770	2.965	3.322	3.636	3.586	3.771	3.951	4.064
		$Mz_{mín}$	-0.059	-0.038	-0.032	-0.036	-0.066	-0.101	-0.101	-0.129	-0.163	-0.191
		$Mz_{máx}$	0.108	0.066	0.048	0.049	0.056	0.070	0.070	0.085	0.106	0.124

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N4/N9	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861	-1.861
		$N_{máx}$	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.041	-0.034	-0.027	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010
		$Vz_{máx}$	0.013	0.017	0.021	0.025	0.029	0.035	0.041	0.048	0.055
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.089	-0.058	-0.031	-0.012	-0.013	-0.018	-0.034	-0.057	-0.087
		$My_{máx}$	0.082	0.073	0.062	0.051	0.036	0.030	0.037	0.044	0.052
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.010	0.008	0.006	0.003	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N9/N14	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266	-1.266
		$N_{máx}$	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.041	-0.034	-0.027	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010
		$Vz_{máx}$	0.013	0.017	0.021	0.025	0.029	0.035	0.042	0.048	0.055
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.091	-0.059	-0.031	-0.011	0.006	-0.012	-0.034	-0.060	-0.092
		$My_{máx}$	0.060	0.051	0.039	0.027	0.012	0.026	0.036	0.044	0.051
		$Mz_{mín}$	-0.017	-0.013	-0.009	-0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.013	-0.017
		$Mz_{máx}$	0.017	0.013	0.008	0.004	0.000	0.004	0.009	0.013	0.017

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N14/N19	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068	-1.068
		$N_{máx}$	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.040	-0.033	-0.026	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.034	0.040	0.047	0.054
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.089	-0.057	-0.030	-0.011	0.006	-0.011	-0.032	-0.058	-0.089
		$My_{máx}$	0.056	0.048	0.037	0.026	0.012	0.025	0.035	0.043	0.050
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N19/N24	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881
		$N_{máx}$	1.512	1.512	1.512	1.512	1.512	1.512	1.512	1.512	1.512
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.046	-0.039	-0.032	-0.025	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.010	0.014	0.019	0.023	0.027	0.033	0.040	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.087	-0.056	-0.029	-0.010	0.006	-0.011	-0.031	-0.056	-0.087
		$My_{máx}$	0.053	0.046	0.036	0.026	0.012	0.025	0.034	0.042	0.048
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N24/N29	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705
		$N_{máx}$	1.472	1.472	1.472	1.472	1.472	1.472	1.472	1.472	1.472
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.039	-0.032	-0.025	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.022	0.026	0.032	0.039	0.046	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.085	-0.055	-0.029	-0.010	0.006	-0.010	-0.030	-0.055	-0.085
		$My_{máx}$	0.051	0.044	0.034	0.025	0.012	0.025	0.034	0.041	0.047
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N29/N34	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537	-0.537
		$N_{máx}$	1.445	1.445	1.445	1.445	1.445	1.445	1.445	1.445	1.445
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.025	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.021	0.025	0.031	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.084	-0.054	-0.029	-0.010	0.006	-0.010	-0.029	-0.053	-0.084
		$My_{máx}$	0.049	0.042	0.034	0.025	0.012	0.024	0.033	0.041	0.047
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N34/N39	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811	-0.811
		$N_{máx}$	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.045	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.084	-0.053	-0.029	-0.010	0.006	-0.009	-0.028	-0.053	-0.083
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.033	0.024	0.012	0.025	0.033	0.041	0.047
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.003	0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N39/N44	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826
		$N_{máx}$	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.025	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.045	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.084	-0.054	-0.029	-0.010	0.006	-0.010	-0.028	-0.053	-0.083

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{máx}$	0.047	0.040	0.033	0.024	0.012	0.025	0.034	0.042	0.048
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N44/N49	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532	-0.532
		$N_{máx}$	1.382	1.382	1.382	1.382	1.382	1.382	1.382	1.382	1.382
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.046	-0.039	-0.032	-0.025	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.085	-0.055	-0.030	-0.010	0.006	-0.010	-0.029	-0.054	-0.084
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.033	0.024	0.012	0.025	0.035	0.043	0.050
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N49/N54	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705
		$N_{máx}$	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.046	-0.039	-0.033	-0.026	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.025	0.032	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.087	-0.056	-0.031	-0.011	0.006	-0.010	-0.029	-0.054	-0.085
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.034	0.025	0.012	0.026	0.035	0.045	0.052
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N54/N59	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886	-0.886
		$N_{máx}$	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.040	-0.033	-0.027	-0.023	-0.019	-0.015	-0.011
		$Vz_{máx}$	0.008	0.013	0.017	0.021	0.025	0.032	0.039	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.089	-0.057	-0.032	-0.011	0.006	-0.010	-0.029	-0.056	-0.086
		$My_{máx}$	0.048	0.041	0.034	0.025	0.012	0.026	0.037	0.047	0.055
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N59/N64	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077	-1.077
		$N_{máx}$	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.041	-0.034	-0.028	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.021	0.026	0.033	0.040	0.047	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.091	-0.059	-0.033	-0.012	0.006	-0.011	-0.030	-0.057	-0.088
		$My_{máx}$	0.049	0.042	0.035	0.025	0.012	0.027	0.038	0.049	0.058
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N64/N69	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280	-1.280
		$N_{máx}$	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.056	-0.049	-0.042	-0.036	-0.030	-0.026	-0.022	-0.018	-0.014
		$Vz_{máx}$	0.010	0.014	0.018	0.022	0.027	0.034	0.040	0.047	0.054
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.094	-0.061	-0.035	-0.013	0.006	-0.011	-0.031	-0.058	-0.090
		$My_{máx}$	0.051	0.043	0.036	0.026	0.012	0.028	0.040	0.052	0.062
		$Mz_{mín}$	-0.010	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.011
		$Mz_{máx}$	0.011	0.008	0.005	0.003	0.000	0.003	0.005	0.007	0.010

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N69/N74	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889
		$N_{máx}$	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.041	-0.034	-0.028	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.010	0.014	0.018	0.022	0.027	0.033	0.040	0.047	0.054
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.088	-0.058	-0.035	-0.018	-0.013	-0.011	-0.031	-0.057	-0.089
		$My_{máx}$	0.051	0.044	0.037	0.029	0.036	0.051	0.061	0.072	0.081
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.001	0.003	0.005	0.007	0.009

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N2/N7	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849	-1.849
		$N_{máx}$	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.040	-0.033	-0.027	-0.022	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.018	0.022	0.026	0.030	0.034	0.040	0.047	0.054	0.060
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.089	-0.057	-0.030	-0.012	-0.013	-0.018	-0.034	-0.056	-0.086
		$My_{máx}$	0.103	0.090	0.076	0.062	0.043	0.029	0.036	0.043	0.051
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.009	-0.006	-0.004	-0.002	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.009	0.007	0.005	0.003	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N7/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256	-1.256
		$N_{máx}$	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637
		$Vy_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.040	-0.033	-0.027	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.013	0.017	0.021	0.025	0.029	0.035	0.041	0.048	0.055
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.090	-0.058	-0.031	-0.011	0.006	-0.012	-0.034	-0.059	-0.092
		$My_{máx}$	0.060	0.050	0.039	0.027	0.012	0.026	0.036	0.043	0.050
		$Mz_{mín}$	-0.019	-0.015	-0.010	-0.005	0.000	-0.004	-0.009	-0.013	-0.018
		$Mz_{máx}$	0.018	0.013	0.009	0.004	0.000	0.005	0.010	0.014	0.019

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N12/N17	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058
		$N_{máx}$	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.046	-0.039	-0.033	-0.026	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.011	0.015	0.020	0.024	0.028	0.033	0.040	0.047	0.054
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.088	-0.057	-0.030	-0.010	0.006	-0.011	-0.032	-0.057	-0.089
		$My_{máx}$	0.056	0.048	0.037	0.026	0.012	0.025	0.035	0.042	0.048
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N17/N22	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872
		$N_{máx}$	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.046	-0.039	-0.032	-0.025	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.010	0.014	0.018	0.022	0.026	0.033	0.039	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{mín}$	-0.086	-0.055	-0.029	-0.010	0.006	-0.011	-0.031	-0.056	-0.087
		$My_{máx}$	0.053	0.045	0.035	0.026	0.012	0.025	0.034	0.041	0.047
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N22/N27	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697	-0.697
		$N_{máx}$	1.469	1.469	1.469	1.469	1.469	1.469	1.469	1.469	1.469
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.021	0.025	0.032	0.039	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.084	-0.054	-0.028	-0.010	0.006	-0.010	-0.030	-0.054	-0.085
		$My_{máx}$	0.051	0.043	0.034	0.025	0.012	0.024	0.033	0.040	0.046
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N27/N32	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529	-0.529
		$N_{máx}$	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.051	-0.045	-0.038	-0.031	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.021	0.025	0.031	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.083	-0.053	-0.028	-0.009	0.006	-0.010	-0.029	-0.053	-0.083
		$My_{máx}$	0.049	0.042	0.033	0.025	0.012	0.024	0.033	0.040	0.046
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N32/N37	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814	-0.814
		$N_{máx}$	1.379	1.379	1.379	1.379	1.379	1.379	1.379	1.379	1.379
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.051	-0.044	-0.037	-0.031	-0.024	-0.020	-0.015	-0.011	-0.007
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.037	0.044	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.082	-0.052	-0.028	-0.009	0.006	-0.009	-0.028	-0.052	-0.082
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.033	0.024	0.012	0.024	0.032	0.040	0.045
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.006	0.004	0.003	0.001	0.000	0.001	0.003	0.005	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N37/N42	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771	-0.771
		$N_{máx}$	1.373	1.373	1.373	1.373	1.373	1.373	1.373	1.373	1.373
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.051	-0.044	-0.038	-0.031	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.037	0.044	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.082	-0.052	-0.028	-0.009	0.006	-0.009	-0.028	-0.052	-0.082
		$My_{máx}$	0.046	0.040	0.032	0.024	0.012	0.024	0.033	0.040	0.046
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.006	0.004	0.003	0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N42/N47	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467
		$N_{máx}$	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.044	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.083	-0.053	-0.029	-0.010	0.006	-0.009	-0.028	-0.053	-0.083
		$My_{máx}$	0.046	0.040	0.033	0.024	0.012	0.025	0.033	0.042	0.048
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N47/N52	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622	-0.622
		$N_{máx}$	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.045	-0.038	-0.032	-0.025	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.085	-0.054	-0.029	-0.010	0.006	-0.010	-0.028	-0.054	-0.084
		$My_{máx}$	0.046	0.040	0.033	0.024	0.012	0.025	0.034	0.043	0.050
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N52/N57	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785	-0.785
		$N_{máx}$	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.046	-0.039	-0.032	-0.026	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.025	0.032	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.086	-0.055	-0.031	-0.010	0.006	-0.010	-0.029	-0.055	-0.085
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.034	0.025	0.012	0.026	0.035	0.045	0.052
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N57/N62	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968
		$N_{máx}$	1.444	1.444	1.444	1.444	1.444	1.444	1.444	1.444	1.444
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.054	-0.047	-0.040	-0.033	-0.027	-0.023	-0.019	-0.015	-0.011
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.020	0.025	0.032	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.089	-0.057	-0.032	-0.011	0.006	-0.010	-0.029	-0.055	-0.085
		$My_{máx}$	0.047	0.041	0.034	0.025	0.013	0.026	0.036	0.046	0.054
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N62/N67	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
		$N_{máx}$	1.401	1.401	1.401	1.401	1.401	1.401	1.401	1.401	1.401
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.041	-0.034	-0.028	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.009	0.013	0.017	0.021	0.026	0.033	0.040	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.091	-0.059	-0.033	-0.011	0.006	-0.011	-0.031	-0.057	-0.088
		$My_{máx}$	0.049	0.042	0.035	0.025	0.012	0.027	0.038	0.050	0.058
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.010
		$Mz_{máx}$	0.010	0.007	0.005	0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N67/N72	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742	-1.742
		$N_{máx}$	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.041	-0.034	-0.028	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.017	0.021	0.025	0.032	0.039	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.092	-0.060	-0.035	-0.013	0.003	-0.009	-0.028	-0.054	-0.084
		$My_{máx}$	0.049	0.043	0.036	0.027	0.017	0.025	0.036	0.046	0.055
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N5/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507
		$N_{máx}$	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.074	-0.067	-0.060	-0.053	-0.046	-0.039	-0.033	-0.029	-0.025
		$Vz_{máx}$	0.026	0.030	0.034	0.038	0.042	0.046	0.050	0.057	0.064
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.074	-0.030	0.003	-0.011	-0.036	-0.064	-0.094	-0.126	-0.161
		$My_{máx}$	0.054	0.037	0.023	0.045	0.076	0.103	0.125	0.144	0.158
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N10/N15	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605
		$N_{máx}$	1.504	1.504	1.504	1.504	1.504	1.504	1.504	1.504	1.504
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.062	-0.055	-0.048	-0.044	-0.040	-0.036	-0.032	-0.028	-0.024
		$Vz_{máx}$	0.023	0.027	0.031	0.037	0.044	0.051	0.058	0.065	0.072
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.144	-0.110	-0.078	-0.049	-0.023	-0.007	-0.016	-0.054	-0.096
		$My_{máx}$	0.125	0.112	0.095	0.074	0.048	0.019	0.023	0.042	0.058
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.012	-0.016
		$Mz_{máx}$	0.016	0.012	0.008	0.004	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N15/N20	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443	-1.443
		$N_{máx}$	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.017	-0.010	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.022	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.032	-0.018	-0.008	-0.004	-0.003	-0.005	-0.009	-0.020	-0.036
		$My_{máx}$	-0.003	0.006	0.013	0.019	0.021	0.020	0.015	0.011	0.004
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N20/N25	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399
		$N_{máx}$	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361	1.361
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.009	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.014	0.021	0.027	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.013	-0.003	0.003	0.006	0.004	-0.002	-0.016	-0.036
		$My_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.018	0.016	0.011	0.006	0.001	-0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N25/N30	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367	-1.367
		$N_{máx}$	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.023	-0.016	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.005	0.012	0.018	0.025	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.014	-0.004	0.001	0.004	0.003	-0.004	-0.017	-0.035
		$My_{máx}$	-0.003	0.003	0.009	0.012	0.012	0.009	0.003	-0.002	-0.010
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N30/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342	-1.342
		$N_{máx}$	1.332	1.332	1.332	1.332	1.332	1.332	1.332	1.332	1.332
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.034	-0.027	-0.021	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.012	0.019	0.026	0.033
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.038	-0.019	-0.006	0.003	0.003	-0.001	-0.008	-0.022	-0.040
		$My_{máx}$	-0.004	0.002	0.006	0.011	0.013	0.015	0.013	0.010	0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N35/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320	-1.320
		$N_{máx}$	1.289	1.289	1.289	1.289	1.289	1.289	1.289	1.289	1.289
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.002	0.002	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.014	-0.004	0.001	0.003	0.003	0.000	-0.008	-0.024
		$My_{máx}$	-0.006	0.001	0.008	0.014	0.015	0.012	0.005	-0.004	-0.013
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N40/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308
		$N_{máx}$	1.276	1.276	1.276	1.276	1.276	1.276	1.276	1.276	1.276
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.002	0.002	0.006	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.002	0.002	0.008	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.024	-0.009	0.000	0.003	0.003	0.001	-0.004	-0.014	-0.030
		$My_{máx}$	-0.013	-0.004	0.005	0.012	0.015	0.014	0.008	0.002	-0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N45/N50	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314	-1.314
		$N_{máx}$	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.033	-0.026	-0.019	-0.012	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.011
		$Vz_{máx}$	-0.010	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.013	0.020	0.027	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.040	-0.021	-0.008	-0.001	0.003	0.003	-0.005	-0.019	-0.037
		$My_{máx}$	0.004	0.009	0.012	0.015	0.013	0.010	0.006	0.002	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N50/N55	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331
		$N_{máx}$	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.032	-0.025	-0.018	-0.011	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.012
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.008	0.015	0.022	0.029

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.034	-0.016	-0.004	0.002	0.005	0.002	-0.003	-0.013	-0.029
		$My_{máx}$	-0.011	-0.003	0.003	0.009	0.012	0.012	0.008	0.003	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N55/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358	-1.358
		$N_{máx}$	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.035	-0.028	-0.021	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.010	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.036	-0.017	-0.002	0.005	0.006	0.003	-0.002	-0.013	-0.030
		$My_{máx}$	-0.006	0.001	0.006	0.011	0.016	0.019	0.017	0.013	0.009
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N60/N65	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397
		$N_{máx}$	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345	1.345
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.004	0.000	0.004	0.010	0.017	0.024	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.033	-0.018	-0.007	-0.003	-0.001	-0.002	-0.006	-0.015	-0.030
		$My_{máx}$	0.003	0.009	0.014	0.018	0.019	0.016	0.009	0.001	-0.008
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N65/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525
		$N_{máx}$	1.402	1.402	1.402	1.402	1.402	1.402	1.402	1.402	1.402
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.063	-0.056	-0.049	-0.042	-0.035	-0.028	-0.023	-0.019	-0.015
		$Vz_{máx}$	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.042	0.049	0.056
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.080	-0.043	-0.013	-0.012	-0.020	-0.042	-0.066	-0.092	-0.121
		$My_{máx}$	0.040	0.029	0.017	0.023	0.045	0.065	0.081	0.092	0.099

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.010
		$Mz_{máx}$	0.010	0.007	0.005	0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N70/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418	-1.418
		$N_{máx}$	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.060	-0.054	-0.047	-0.041	-0.037	-0.033	-0.029	-0.025	-0.021
		$Vz_{máx}$	0.021	0.025	0.029	0.034	0.041	0.048	0.055	0.061	0.068
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.143	-0.111	-0.081	-0.054	-0.030	-0.008	0.002	-0.028	-0.068
		$My_{máx}$	0.137	0.126	0.111	0.092	0.068	0.041	0.025	0.034	0.046
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N76/N80	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482	-3.482
		$N_{máx}$	3.289	3.289	3.289	3.289	3.289	3.289	3.289	3.289	3.289
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.129	-0.122	-0.115	-0.109	-0.102	-0.096	-0.092	-0.088	-0.084
		$Vz_{máx}$	0.135	0.139	0.143	0.147	0.151	0.156	0.163	0.170	0.177
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.385	-0.315	-0.250	-0.188	-0.129	-0.072	-0.067	-0.124	-0.227
		$My_{máx}$	0.529	0.460	0.392	0.320	0.243	0.163	0.142	0.131	0.128
		$Mz_{mín}$	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.003	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.009	0.007	0.006	0.004	0.003	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N80/N84	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846
		$N_{máx}$	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{mín}$	-0.075	-0.068	-0.061	-0.056	-0.052	-0.048	-0.044	-0.040	-0.036
		$Vz_{máx}$	0.018	0.022	0.026	0.032	0.038	0.045	0.052	0.059	0.066
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.221	-0.179	-0.140	-0.104	-0.070	-0.038	-0.011	-0.035	-0.073
		$My_{máx}$	0.124	0.115	0.102	0.084	0.062	0.037	0.008	0.022	0.041
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	-0.001	-0.005	-0.009	-0.014	-0.018
		$Mz_{máx}$	0.019	0.015	0.010	0.005	0.001	0.004	0.008	0.011	0.015

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N84/N88	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759	-1.759
		$N_{máx}$	3.121	3.121	3.121	3.121	3.121	3.121	3.121	3.121	3.121
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.040	-0.033	-0.026	-0.019	-0.012	-0.007	-0.003	0.001	0.005
		$Vz_{máx}$	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.017	0.024	0.031	0.037
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.075	-0.052	-0.034	-0.021	-0.012	-0.007	-0.004	-0.011	-0.031
		$My_{máx}$	0.034	0.036	0.035	0.033	0.029	0.021	0.010	0.003	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N88/N92	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686	-1.686
		$N_{máx}$	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.010	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.005	0.011	0.018	0.025	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.033	-0.016	-0.005	0.000	0.003	0.003	0.001	-0.010	-0.028
		$My_{máx}$	0.004	0.010	0.015	0.018	0.018	0.013	0.004	-0.002	-0.009
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N92/N96	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621
		$N_{máx}$	3.005	3.005	3.005	3.005	3.005	3.005	3.005	3.005	3.005
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.014	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	0.000	0.004	0.005	0.004	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.012	-0.003	0.004	0.010	0.012	0.010	0.003	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N96/N100	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566	-1.566
		$N_{máx}$	2.973	2.973	2.973	2.973	2.973	2.973	2.973	2.973	2.973
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.010	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.028	-0.012	-0.001	0.004	0.004	0.002	-0.003	-0.014	-0.030
		$My_{máx}$	-0.011	-0.004	0.003	0.009	0.012	0.012	0.007	0.001	-0.006
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N100/N104	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667	-1.667
		$N_{máx}$	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.011	-0.001	0.003	0.004	0.003	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.010	-0.001	0.006	0.012	0.014	0.012	0.005	-0.003	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N104/N108	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633	-1.633
		$N_{máx}$	2.894	2.894	2.894	2.894	2.894	2.894	2.894	2.894	2.894
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	-0.001	0.003	0.004	0.003	-0.001	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.012	-0.003	0.005	0.012	0.014	0.012	0.006	-0.002	-0.010
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N108/N112	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541
		$N_{máx}$	2.949	2.949	2.949	2.949	2.949	2.949	2.949	2.949	2.949
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.003	0.009	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.029	-0.013	-0.003	0.002	0.004	0.004	-0.001	-0.012	-0.028

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{máx}$	-0.006	0.001	0.007	0.012	0.012	0.009	0.003	-0.004	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N112/N116	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596
		$N_{máx}$	2.979	2.979	2.979	2.979	2.979	2.979	2.979	2.979	2.979
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	0.000	0.004	0.005	0.004	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.013	-0.004	0.003	0.010	0.012	0.010	0.004	-0.003	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N116/N120	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662	-1.662
		$N_{máx}$	3.025	3.025	3.025	3.025	3.025	3.025	3.025	3.025	3.025
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.032	-0.025	-0.018	-0.011	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.012
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.028	-0.010	0.001	0.004	0.004	0.001	-0.004	-0.015	-0.031
		$My_{máx}$	-0.010	-0.002	0.004	0.012	0.017	0.018	0.014	0.009	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N120/N124	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736
		$N_{máx}$	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.036	-0.029	-0.022	-0.016	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.016	0.022	0.029	0.036
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.031	-0.011	-0.003	-0.004	-0.008	-0.014	-0.024	-0.040	-0.060
		$My_{máx}$	-0.001	0.003	0.009	0.018	0.026	0.029	0.029	0.029	0.026
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N124/N128	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823	-1.823
		$N_{máx}$	3.179	3.179	3.179	3.179	3.179	3.179	3.179	3.179	3.179
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.061	-0.054	-0.048	-0.041	-0.034	-0.027	-0.022	-0.018	-0.014
		$Vz_{máx}$	0.027	0.031	0.035	0.039	0.043	0.047	0.053	0.060	0.067
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.060	-0.026	-0.016	-0.039	-0.064	-0.092	-0.123	-0.156	-0.192
		$My_{máx}$	0.027	0.015	0.013	0.037	0.060	0.080	0.094	0.105	0.111
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.004	0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.010

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N128/N132	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483	-3.483
		$N_{máx}$	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.169	-0.162	-0.155	-0.148	-0.144	-0.140	-0.136	-0.132	-0.127
		$Vz_{máx}$	0.082	0.086	0.090	0.094	0.100	0.107	0.113	0.120	0.127
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.201	-0.102	-0.053	-0.071	-0.127	-0.186	-0.248	-0.312	-0.384
		$My_{máx}$	0.115	0.112	0.124	0.160	0.238	0.312	0.382	0.447	0.517
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N77/N81	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301	-1.301
		$N_{máx}$	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.057	-0.051	-0.044	-0.037	-0.030	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.033	0.040	0.047	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.002	-0.012	-0.026	-0.043	-0.061	-0.083	-0.107	-0.133
		$My_{máx}$	0.012	0.029	0.059	0.084	0.105	0.121	0.134	0.142	0.146
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.010	0.008	0.006	0.003	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N81/N85	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757
		$N_{máx}$	1.487	1.487	1.487	1.487	1.487	1.487	1.487	1.487	1.487
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.042	-0.037	-0.033	-0.029	-0.025	-0.021	-0.017
		$Vz_{máx}$	0.023	0.027	0.031	0.037	0.044	0.051	0.058	0.064	0.071
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.134	-0.104	-0.077	-0.053	-0.031	-0.015	-0.006	-0.038	-0.081
		$My_{máx}$	0.141	0.128	0.111	0.090	0.065	0.035	0.010	0.019	0.031
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.005	-0.001	-0.005	-0.010	-0.014	-0.019
		$Mz_{máx}$	0.019	0.014	0.009	0.005	0.001	0.004	0.007	0.011	0.014

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N85/N89	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810	-0.810
		$N_{máx}$	1.615	1.615	1.615	1.615	1.615	1.615	1.615	1.615	1.615
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.040	-0.033	-0.026	-0.019	-0.012	-0.007	-0.003	0.001	0.005
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.014	0.021	0.028	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.077	-0.055	-0.036	-0.023	-0.015	-0.009	-0.006	-0.011	-0.025
		$My_{máx}$	0.026	0.029	0.030	0.030	0.027	0.022	0.015	0.007	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N89/N93	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854	-0.854
		$N_{máx}$	1.677	1.677	1.677	1.677	1.677	1.677	1.677	1.677	1.677
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.004	0.010	0.017	0.024	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.011	-0.002	0.003	0.005	0.005	0.001	-0.009	-0.026
		$My_{máx}$	0.001	0.007	0.013	0.017	0.017	0.013	0.004	-0.003	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N93/N97	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899	-0.899
		$N_{máx}$	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.020	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{mín}$	-0.023	-0.009	0.000	0.004	0.004	0.003	-0.002	-0.012	-0.027
		$My_{máx}$	-0.012	-0.004	0.004	0.010	0.012	0.009	0.003	-0.005	-0.014
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N97/N101	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941	-0.941
		$N_{máx}$	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.024	-0.017	-0.010	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.013	-0.001	0.003	0.003	0.000	-0.005	-0.016	-0.032
		$My_{máx}$	-0.012	-0.004	0.003	0.010	0.013	0.013	0.009	0.004	-0.003
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N101/N105	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993	-0.993
		$N_{máx}$	1.719	1.719	1.719	1.719	1.719	1.719	1.719	1.719	1.719
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.015	-0.004	0.001	0.003	0.002	-0.001	-0.009	-0.023
		$My_{máx}$	-0.005	0.003	0.009	0.015	0.016	0.013	0.005	-0.003	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N105/N109	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973
		$N_{máx}$	1.707	1.707	1.707	1.707	1.707	1.707	1.707	1.707	1.707
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.024	-0.010	-0.001	0.002	0.003	0.000	-0.004	-0.014	-0.030
		$My_{máx}$	-0.013	-0.003	0.005	0.013	0.016	0.014	0.009	0.002	-0.005
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N109/N113	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929	-0.929
		$N_{máx}$	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.010	0.017	0.024	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.032	-0.016	-0.005	0.000	0.003	0.003	-0.001	-0.013	-0.030
		$My_{máx}$	-0.003	0.003	0.009	0.013	0.013	0.010	0.003	-0.004	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N113/N117	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883	-0.883
		$N_{máx}$	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.020	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.012	-0.002	0.003	0.004	0.004	0.000	-0.009	-0.023
		$My_{máx}$	-0.014	-0.005	0.003	0.009	0.012	0.010	0.003	-0.004	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N117/N121	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837	-0.837
		$N_{máx}$	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.024	-0.017	-0.010	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.022	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.009	0.001	0.005	0.006	0.004	0.000	-0.010	-0.026
		$My_{máx}$	-0.011	-0.003	0.004	0.013	0.017	0.017	0.013	0.007	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N121/N125	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792
		$N_{máx}$	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.032	-0.026	-0.019	-0.012	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.010
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.010	0.016	0.023	0.030	0.037
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	-0.004	-0.006	-0.011	-0.018	-0.028	-0.045	-0.066
		$My_{máx}$	-0.001	0.007	0.014	0.019	0.023	0.024	0.022	0.019	0.014
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N125/N129	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767
		$N_{máx}$	1.506	1.506	1.506	1.506	1.506	1.506	1.506	1.506	1.506
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.065	-0.058	-0.052	-0.045	-0.038	-0.031	-0.026	-0.022	-0.018
		$Vz_{máx}$	0.010	0.014	0.018	0.022	0.026	0.030	0.036	0.043	0.050
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.069	-0.031	-0.013	-0.016	-0.028	-0.045	-0.065	-0.088	-0.113
		$My_{máx}$	0.017	0.010	0.013	0.036	0.060	0.081	0.099	0.112	0.120
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.005	-0.008	-0.010
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.003	0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.010

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N129/N133	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268	-1.268
		$N_{máx}$	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.050	-0.043	-0.037	-0.030	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.008	0.012	0.017	0.021	0.026	0.033	0.040	0.046	0.053
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.114	-0.090	-0.068	-0.049	-0.033	-0.019	-0.008	0.000	-0.009
		$My_{máx}$	0.126	0.125	0.119	0.109	0.095	0.077	0.054	0.027	0.011
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	0.003	0.005	0.008	0.010

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N78/N82	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481
		$N_{máx}$	3.081	3.081	3.081	3.081	3.081	3.081	3.081	3.081	3.081
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.129	-0.122	-0.115	-0.109	-0.102	-0.096	-0.092	-0.088	-0.084
		$Vz_{máx}$	0.139	0.143	0.147	0.151	0.155	0.160	0.167	0.174	0.181
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.385	-0.315	-0.250	-0.188	-0.129	-0.072	-0.067	-0.169	-0.275
		$My_{máx}$	0.501	0.425	0.349	0.269	0.198	0.156	0.142	0.131	0.128
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.009	0.008	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N82/N86	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830
		$N_{máx}$	3.015	3.015	3.015	3.015	3.015	3.015	3.015	3.015	3.015
		$Vy_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.088	-0.081	-0.074	-0.069	-0.065	-0.061	-0.057	-0.053	-0.049
		$Vz_{máx}$	0.018	0.022	0.026	0.032	0.038	0.045	0.052	0.059	0.066
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.263	-0.214	-0.167	-0.123	-0.081	-0.042	-0.007	-0.036	-0.074
		$My_{máx}$	0.124	0.115	0.102	0.084	0.062	0.037	0.008	0.029	0.061
		$Mz_{mín}$	-0.021	-0.016	-0.011	-0.006	-0.002	-0.004	-0.007	-0.011	-0.015
		$Mz_{máx}$	0.015	0.012	0.008	0.004	0.001	0.005	0.009	0.013	0.018

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N86/N90	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744
		$N_{máx}$	2.936	2.936	2.936	2.936	2.936	2.936	2.936	2.936	2.936
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.040	-0.033	-0.026	-0.019	-0.012	-0.007	-0.003	0.001	0.005
		$Vz_{máx}$	0.001	0.005	0.009	0.013	0.017	0.023	0.030	0.036	0.043
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.075	-0.052	-0.034	-0.021	-0.013	-0.007	-0.004	-0.012	-0.036
		$My_{máx}$	0.058	0.056	0.052	0.046	0.038	0.026	0.010	0.003	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N90/N94	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671
		$N_{máx}$	2.876	2.876	2.876	2.876	2.876	2.876	2.876	2.876	2.876
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.024	-0.017	-0.010	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.005	0.011	0.018	0.025	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.036	-0.019	-0.008	-0.002	0.001	0.002	0.001	-0.010	-0.028
		$My_{máx}$	0.004	0.010	0.015	0.018	0.018	0.013	0.004	-0.002	-0.009
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N94/N98	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605	-1.605
		$N_{máx}$	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.014	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	0.000	0.004	0.005	0.004	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.011	-0.003	0.004	0.011	0.012	0.010	0.003	-0.004	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N98/N102	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550
		$N_{máx}$	2.804	2.804	2.804	2.804	2.804	2.804	2.804	2.804	2.804
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.010	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.029	-0.012	-0.001	0.004	0.004	0.002	-0.003	-0.014	-0.030
		$My_{máx}$	-0.011	-0.004	0.003	0.009	0.012	0.012	0.007	0.001	-0.006
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N102/N106	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645	-1.645
		$N_{máx}$	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.011	-0.001	0.003	0.004	0.003	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.010	-0.001	0.006	0.012	0.014	0.012	0.005	-0.003	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N106/N110	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641	-1.641
		$N_{máx}$	2.740	2.740	2.740	2.740	2.740	2.740	2.740	2.740	2.740
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	-0.001	0.003	0.004	0.003	-0.001	-0.010	-0.026
		$My_{máx}$	-0.012	-0.003	0.005	0.012	0.014	0.012	0.006	-0.002	-0.010
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N110/N114	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550	-1.550
		$N_{máx}$	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.003	0.009	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.014	-0.003	0.002	0.004	0.004	-0.001	-0.012	-0.028
		$My_{máx}$	-0.006	0.001	0.007	0.012	0.012	0.009	0.003	-0.004	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N114/N118	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606
		$N_{máx}$	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832	2.832
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	0.000	0.004	0.005	0.004	0.000	-0.010	-0.025
		$My_{máx}$	-0.013	-0.005	0.003	0.010	0.012	0.010	0.004	-0.003	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N118/N122	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672	-1.672
		$N_{máx}$	2.877	2.877	2.877	2.877	2.877	2.877	2.877	2.877	2.877
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.032	-0.025	-0.018	-0.011	-0.005	0.000	0.004	0.008	0.012
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.010	0.016	0.023	0.030

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.028	-0.010	0.001	0.003	0.002	-0.001	-0.007	-0.017	-0.034
		$My_{máx}$	-0.009	-0.002	0.004	0.013	0.018	0.019	0.015	0.010	0.004
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N122/N126	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745	-1.745
		$N_{máx}$	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.040	-0.033	-0.026	-0.019	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.016	0.023	0.030	0.037
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.034	-0.011	-0.001	-0.002	-0.006	-0.012	-0.022	-0.038	-0.059
		$My_{máx}$	0.000	0.003	0.010	0.021	0.031	0.037	0.040	0.042	0.042
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N126/N130	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832	-1.832
		$N_{máx}$	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.063	-0.056	-0.049	-0.042	-0.035	-0.028	-0.023	-0.019	-0.015
		$Vz_{máx}$	0.041	0.045	0.049	0.053	0.057	0.061	0.066	0.073	0.080
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.062	-0.026	-0.010	-0.042	-0.076	-0.113	-0.152	-0.194	-0.238
		$My_{máx}$	0.046	0.019	0.008	0.036	0.060	0.080	0.096	0.107	0.114
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.002	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013
		$Mz_{máx}$	0.011	0.008	0.006	0.003	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N130/N134	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481	-3.481
		$N_{máx}$	3.087	3.087	3.087	3.087	3.087	3.087	3.087	3.087	3.087
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.176	-0.169	-0.162	-0.155	-0.150	-0.146	-0.142	-0.138	-0.134
		$Vz_{máx}$	0.083	0.087	0.091	0.095	0.100	0.107	0.114	0.121	0.128
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.248	-0.146	-0.062	-0.073	-0.130	-0.189	-0.251	-0.315	-0.385
		$My_{máx}$	0.117	0.109	0.119	0.140	0.193	0.275	0.353	0.427	0.501

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N79/N83	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296	-1.296
		$N_{máx}$	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.058	-0.051	-0.044	-0.037	-0.030	-0.024	-0.020	-0.016	-0.012
		$Vz_{máx}$	0.015	0.019	0.023	0.027	0.031	0.036	0.042	0.049	0.056
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.002	-0.012	-0.026	-0.044	-0.065	-0.088	-0.113	-0.141
		$My_{máx}$	0.013	0.030	0.059	0.084	0.105	0.122	0.134	0.142	0.146
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.009	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.009	0.007	0.006	0.004	0.002	0.001	0.003	0.006	0.008

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N83/N87	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757
		$N_{máx}$	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520
		$Vy_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.055	-0.048	-0.042	-0.037	-0.033	-0.029	-0.025	-0.021	-0.017
		$Vz_{máx}$	0.023	0.027	0.031	0.037	0.044	0.051	0.058	0.065	0.072
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.136	-0.108	-0.082	-0.058	-0.037	-0.019	-0.004	-0.039	-0.081
		$My_{máx}$	0.141	0.129	0.112	0.090	0.065	0.035	0.010	0.019	0.031
		$Mz_{mín}$	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	-0.003	-0.007	-0.011	-0.014
		$Mz_{máx}$	0.016	0.012	0.008	0.005	0.001	0.005	0.010	0.014	0.019

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N87/N91	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807
		$N_{máx}$	1.634	1.634	1.634	1.634	1.634	1.634	1.634	1.634	1.634
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.040	-0.033	-0.026	-0.019	-0.012	-0.007	-0.003	0.001	0.005
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.014	0.021	0.028	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.078	-0.055	-0.037	-0.023	-0.015	-0.009	-0.006	-0.011	-0.026
		$My_{máx}$	0.026	0.029	0.030	0.030	0.027	0.022	0.015	0.007	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N91/N95	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851	-0.851
		$N_{máx}$	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.010	0.017	0.024	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.011	-0.002	0.003	0.005	0.004	0.001	-0.009	-0.026
		$My_{máx}$	0.001	0.007	0.013	0.017	0.017	0.013	0.004	-0.003	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N95/N99	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896	-0.896
		$N_{máx}$	1.724	1.724	1.724	1.724	1.724	1.724	1.724	1.724	1.724
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.020	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.009	0.000	0.004	0.004	0.003	-0.002	-0.012	-0.027
		$My_{máx}$	-0.012	-0.004	0.004	0.010	0.012	0.009	0.003	-0.005	-0.014
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N99/N103	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936	-0.936
		$N_{máx}$	1.748	1.748	1.748	1.748	1.748	1.748	1.748	1.748	1.748
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.024	-0.017	-0.010	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.016	0.023	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.013	-0.001	0.003	0.003	0.000	-0.005	-0.016	-0.032
		$My_{máx}$	-0.012	-0.004	0.003	0.009	0.013	0.013	0.009	0.004	-0.003
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N103/N107	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981
		$N_{máx}$	1.717	1.717	1.717	1.717	1.717	1.717	1.717	1.717	1.717
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.009	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.030	-0.015	-0.004	0.001	0.003	0.002	-0.001	-0.009	-0.023
		$My_{máx}$	-0.005	0.003	0.009	0.015	0.016	0.013	0.005	-0.003	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N107/N111	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968
		$N_{máx}$	1.704	1.704	1.704	1.704	1.704	1.704	1.704	1.704	1.704
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.024	-0.010	-0.001	0.002	0.003	0.000	-0.004	-0.015	-0.030
		$My_{máx}$	-0.013	-0.003	0.005	0.013	0.016	0.014	0.009	0.002	-0.005
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N111/N115	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924	-0.924
		$N_{máx}$	1.723	1.723	1.723	1.723	1.723	1.723	1.723	1.723	1.723
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.023	-0.016	-0.009	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.010	0.017	0.024	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.032	-0.016	-0.005	0.000	0.003	0.003	-0.001	-0.013	-0.030
		$My_{máx}$	-0.003	0.003	0.009	0.013	0.013	0.009	0.003	-0.004	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N115/N119	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881	-0.881
		$N_{máx}$	1.699	1.699	1.699	1.699	1.699	1.699	1.699	1.699	1.699
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.007	0.014	0.020	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.012	-0.002	0.003	0.005	0.004	0.000	-0.009	-0.023

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{máx}$	-0.014	-0.005	0.003	0.009	0.012	0.010	0.003	-0.004	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N119/N123	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836
		$N_{máx}$	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.024	-0.017	-0.010	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.008	0.015	0.021	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.009	0.001	0.005	0.006	0.004	-0.001	-0.010	-0.026
		$My_{máx}$	-0.011	-0.003	0.004	0.013	0.017	0.017	0.013	0.007	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N123/N127	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791
		$N_{máx}$	1.604	1.604	1.604	1.604	1.604	1.604	1.604	1.604	1.604
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.033	-0.026	-0.019	-0.013	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.008	0.015	0.022	0.028	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.024	-0.010	-0.003	-0.003	-0.006	-0.012	-0.022	-0.037	-0.057
		$My_{máx}$	0.000	0.007	0.014	0.020	0.024	0.026	0.025	0.023	0.018
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N127/N131	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762
		$N_{máx}$	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.062	-0.055	-0.048	-0.041	-0.034	-0.028	-0.022	-0.018	-0.014
		$Vz_{máx}$	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.038	0.045	0.052
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.061	-0.025	-0.010	-0.019	-0.032	-0.048	-0.069	-0.093	-0.120
		$My_{máx}$	0.022	0.013	0.011	0.035	0.059	0.078	0.093	0.104	0.111
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.012	0.009	0.006	0.003	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N131/N135	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272	-1.272
		$N_{máx}$	0.234	0.234	0.234	0.234	0.234	0.234	0.234	0.234	0.234
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.051	-0.044	-0.038	-0.031	-0.026	-0.021	-0.017	-0.013	-0.009
		$Vz_{máx}$	0.006	0.010	0.014	0.018	0.024	0.031	0.038	0.044	0.051
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.120	-0.095	-0.073	-0.053	-0.036	-0.021	-0.009	-0.001	-0.009
		$My_{máx}$	0.115	0.115	0.111	0.102	0.089	0.072	0.051	0.026	0.012
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.008	-0.010
		$Mz_{máx}$	0.008	0.006	0.003	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.009

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N137/N150	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714
		$N_{máx}$	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-0.109	-0.132	-0.155	-0.178	-0.207	-0.246	-0.285	-0.324	-0.363
		$Vz_{máx}$	0.293	0.254	0.215	0.176	0.144	0.120	0.097	0.074	0.051
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$My_{mín}$	-0.414	-0.349	-0.280	-0.187	-0.176	-0.232	-0.265	-0.297	-0.336
		$My_{máx}$	0.403	0.241	0.133	0.061	0.016	0.130	0.260	0.429	0.644
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.017	-0.038	-0.058	-0.079	-0.099	-0.120	-0.140	-0.161
		$Mz_{máx}$	0.006	0.014	0.031	0.049	0.066	0.084	0.102	0.120	0.138

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N145/N144	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953	-0.953
		$N_{máx}$	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.155	-0.178	-0.201	-0.224	-0.247	-0.285	-0.324	-0.363	-0.402
		$Vz_{máx}$	0.402	0.363	0.324	0.285	0.246	0.221	0.198	0.175	0.152
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.542	-0.438	-0.324	-0.207	-0.066	-0.207	-0.324	-0.433	-0.535
		$My_{máx}$	0.744	0.505	0.295	0.121	-0.034	0.123	0.299	0.505	0.744
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N144/N143	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970	-0.970
		$N_{máx}$	2.248	2.248	2.248	2.248	2.248	2.248	2.248	2.248	2.248
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{mín}$	-0.153	-0.176	-0.199	-0.222	-0.245	-0.284	-0.323	-0.362	-0.401
		$Vz_{máx}$	0.402	0.363	0.324	0.285	0.246	0.223	0.200	0.176	0.153
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.537	-0.434	-0.323	-0.207	-0.066	-0.207	-0.324	-0.435	-0.538
		$My_{máx}$	0.745	0.506	0.297	0.122	-0.034	0.121	0.296	0.503	0.741
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N138/N136	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590	-0.590
		$N_{máx}$	0.471	0.471	0.471	0.471	0.471	0.471	0.471	0.471	0.471
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-0.083	-0.107	-0.130	-0.153	-0.176	-0.208	-0.247	-0.286	-0.325
		$Vz_{máx}$	0.388	0.350	0.311	0.272	0.233	0.203	0.180	0.157	0.134
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.433	-0.374	-0.310	-0.249	-0.169	-0.166	-0.275	-0.360	-0.446
		$My_{máx}$	0.743	0.513	0.317	0.161	0.027	0.024	0.139	0.285	0.471
		$Mz_{mín}$	-0.114	-0.100	-0.085	-0.070	-0.056	-0.041	-0.026	-0.011	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.077	0.067	0.058	0.048	0.038	0.028	0.018	0.009	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N153/N151	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720	-1.720
		$N_{máx}$	1.651	1.651	1.651	1.651	1.651	1.651	1.651	1.651	1.651
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	-0.367	-0.328	-0.289	-0.250	-0.211	-0.181	-0.158	-0.135	-0.111
		$Vz_{máx}$	0.052	0.075	0.098	0.121	0.144	0.176	0.215	0.254	0.293
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-0.654	-0.437	-0.267	-0.134	-0.016	-0.033	-0.116	-0.242	-0.403
		$My_{máx}$	0.339	0.299	0.267	0.234	0.176	0.187	0.282	0.353	0.420
		$Mz_{mín}$	-0.149	-0.130	-0.111	-0.091	-0.072	-0.053	-0.034	-0.015	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.135	0.117	0.100	0.082	0.065	0.047	0.030	0.013	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N159/N158	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951
		$N_{máx}$	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.410	-0.371	-0.332	-0.293	-0.254	-0.231	-0.208	-0.185	-0.162
		$Vz_{máx}$	0.156	0.179	0.203	0.226	0.249	0.288	0.327	0.366	0.405
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{mín}$	-0.764	-0.520	-0.307	-0.127	0.035	-0.123	-0.300	-0.511	-0.752
		$My_{máx}$	0.546	0.441	0.328	0.209	0.066	0.211	0.334	0.450	0.559
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N160/N159	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954	-0.954
		$N_{máx}$	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.409	-0.370	-0.331	-0.292	-0.253	-0.229	-0.206	-0.183	-0.160
		$Vz_{máx}$	0.158	0.181	0.205	0.228	0.251	0.289	0.328	0.367	0.406
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.762	-0.519	-0.305	-0.126	0.035	-0.125	-0.303	-0.513	-0.754
		$My_{máx}$	0.551	0.444	0.329	0.209	0.066	0.212	0.333	0.447	0.555
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N152/N165	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717	-1.717
		$N_{máx}$	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vz_{mín}$	-0.296	-0.257	-0.218	-0.179	-0.147	-0.124	-0.101	-0.078	-0.055
		$Vz_{máx}$	0.110	0.133	0.157	0.180	0.209	0.248	0.287	0.326	0.365
		$Mt_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-0.409	-0.246	-0.118	-0.033	-0.014	-0.131	-0.262	-0.434	-0.650
		$My_{máx}$	0.418	0.351	0.281	0.187	0.177	0.235	0.269	0.306	0.347
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.017	-0.038	-0.058	-0.078	-0.099	-0.119	-0.140	-0.160
		$Mz_{máx}$	0.006	0.013	0.031	0.049	0.066	0.084	0.102	0.120	0.138

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N73/N153	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N153/N74	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.498	0.498	0.498	0.498	0.498	0.498	0.498	0.498	0.498
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N74/N130	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.455	2.455	2.455	2.455	2.455	2.455	2.455	2.455	2.455
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N130/N135	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N135/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N43/N159	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N159/N44	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.432	0.432	0.432	0.432	0.432	0.432	0.432	0.432	0.432
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N44/N106	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N106/N111	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N111/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N38/N160	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N160/N39	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N39/N102	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.638	0.638	0.638	0.638	0.638	0.638	0.638	0.638	0.638
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N102/N107	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163	0.163
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N107/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N8/N152	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N152/N9	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N9/N78	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N78/N83	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.319	2.319	2.319	2.319	2.319	2.319	2.319	2.319	2.319
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N83/N5	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N79/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.784	0.784	0.784	0.784	0.784	0.784	0.784	0.784	0.784
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N82/N79	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	1.682	1.682	1.682	1.682	1.682	1.682	1.682	1.682	1.682
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N4/N82	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.415	2.415	2.415	2.415	2.415	2.415	2.415	2.415	2.415
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N165/N4	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N3/N165	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N33/N159	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N159/N34	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N34/N106	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630	0.630
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N106/N103	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176	0.176
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N103/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N107/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N110/N107	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N39/N110	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N158/N39	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N38/N158	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N68/N151	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N151/N69	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N69/N134	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.067	2.067	2.067	2.067	2.067	2.067	2.067	2.067	2.067
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N134/N131	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N131/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N66/N136	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N136/N67	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.535	0.535	0.535	0.535	0.535	0.535	0.535	0.535	0.535
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N67/N132	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.011	2.011	2.011	2.011	2.011	2.011	2.011	2.011	2.011
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N132/N129	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136	2.136
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N129/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.684	0.684	0.684	0.684	0.684	0.684	0.684	0.684	0.684
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N133/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N128/N133	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N72/N128	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.317	2.317	2.317	2.317	2.317	2.317	2.317	2.317	2.317
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N138/N72	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N71/N138	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N41/N144	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N144/N42	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N42/N104	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N104/N109	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N109/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N105/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N108/N105	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177	0.177
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N37/N108	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N143/N37	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N36/N143	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N31/N144	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N144/N32	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N32/N104	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.624	0.624	0.624	0.624	0.624	0.624	0.624	0.624	0.624
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N104/N101	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N101/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N105/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N100/N105	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N37/N100	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N145/N37	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N36/N145	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N6/N137	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N137/N7	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.543	0.543	0.543	0.543	0.543	0.543	0.543	0.543	0.543
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N7/N76	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.168	2.168	2.168	2.168	2.168	2.168	2.168	2.168	2.168
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N76/N81	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N81/N5	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.710 m	1.420 m	2.131 m	2.841 m	3.551 m	4.261 m	4.971 m	5.681 m
N77/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.729 m	1.458 m	2.187 m	2.915 m	3.644 m	4.373 m	5.102 m	5.831 m
N80/N77	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.841 m	1.682 m	2.523 m	3.363 m	4.204 m	5.045 m	5.886 m	6.727 m
N2/N80	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	2.398	2.398	2.398	2.398	2.398	2.398	2.398	2.398	2.398
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N150/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.800 m	1.601 m	2.401 m	3.202 m	4.002 m	4.802 m	5.603 m	6.403 m
N1/N150	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N166/N175	Acero laminado	$N_{mín}$	-16.788	-16.645	-16.503	-16.432	-16.290	-16.148	-16.005	-15.934	-15.792
		$N_{máx}$	-3.334	-3.250	-3.166	-3.124	-3.039	-2.955	-2.871	-2.829	-2.744
		$Vy_{mín}$	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934	-0.934
		$Vy_{máx}$	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
		$Vz_{mín}$	-6.466	-5.873	-5.280	-4.983	-4.390	-3.797	-3.204	-2.907	-2.314
		$Vz_{máx}$	4.772	4.330	3.888	3.667	3.224	2.782	2.340	2.119	1.677
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	-11.446	-8.802	-6.419	-5.330	-3.342	-1.608	-0.582	-0.479	-0.454
		$My_{máx}$	9.313	7.362	5.609	4.810	3.354	2.087	1.010	0.816	1.781
		$Mz_{mín}$	-2.236	-2.025	-1.818	-1.715	-1.508	-1.332	-1.263	-1.230	-1.168
		$Mz_{máx}$	3.345	2.886	2.426	2.196	1.737	1.338	1.152	1.061	1.164

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N175/N172	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.806	-9.740	-9.673	-9.541	-9.474	-9.408	-9.275	-9.209	-9.142
		$N_{máx}$	0.801	0.840	0.880	0.958	0.998	1.037	1.116	1.155	1.194
		$Vy_{mín}$	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
		$Vy_{máx}$	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
		$Vz_{mín}$	-4.062	-3.785	-3.508	-2.954	-2.678	-2.401	-1.847	-1.570	-1.294
		$Vz_{máx}$	2.900	2.694	2.487	2.074	1.868	1.662	1.249	1.043	0.836
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.974	-1.443	-1.949	-2.836	-3.217	-3.557	-4.114	-4.330	-4.506
		$My_{máx}$	1.296	2.067	2.783	4.048	4.597	5.091	5.914	6.242	6.514
		$Mz_{mín}$	-1.168	-1.075	-0.983	-0.798	-0.707	-0.618	-0.494	-0.568	-0.643
		$Mz_{máx}$	1.164	1.100	1.038	0.924	0.867	0.810	0.695	0.638	0.581

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N172/N190	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.064	-8.981	-8.898	-8.815	-8.732
		$N_{máx}$	1.241	1.290	1.339	1.388	1.437
		$Vy_{mín}$	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377
		$Vy_{máx}$	1.282	1.282	1.282	1.282	1.282
		$Vz_{mín}$	-1.294	-0.948	-0.602	-0.273	-0.259
		$Vz_{máx}$	0.836	0.578	0.320	0.062	0.159
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-4.506	-4.666	-4.770	-4.817	-4.800
		$My_{máx}$	6.514	6.777	6.961	7.066	7.085
		$Mz_{mín}$	-0.643	-0.931	-1.218	-1.513	-1.808
		$Mz_{máx}$	0.581	0.555	0.739	1.055	1.372

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.394 m	0.591 m	0.986 m	1.380 m	1.774 m	2.168 m	2.365 m	2.760 m
N190/N132	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.919	-5.788	-5.723	-5.592	-5.461	-5.330	-5.200	-5.139	-5.025
		$N_{máx}$	3.107	3.185	3.223	3.301	3.378	3.456	3.533	3.569	3.637
		$Vy_{mín}$	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655	-0.655
		$Vy_{máx}$	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497
		$Vz_{mín}$	-0.416	-0.823	-1.027	-1.433	-1.840	-2.247	-2.649	-2.835	-3.262
		$Vz_{máx}$	0.596	1.142	1.415	1.960	2.506	3.052	3.587	3.832	4.384

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.394 m	0.591 m	0.986 m	1.380 m	1.774 m	2.168 m	2.365 m	2.760 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-5.054	-4.810	-4.627	-4.142	-3.497	-2.692	-1.726	-1.185	0.000
		$My_{máx}$	6.875	6.532	6.280	5.615	4.735	3.639	2.329	1.598	0.000
		$Mz_{mín}$	-1.808	-1.550	-1.421	-1.163	-0.904	-0.646	-0.388	-0.258	0.000
		$Mz_{máx}$	1.372	1.176	1.078	0.882	0.686	0.490	0.294	0.196	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N167/N173	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.053	-6.846	-6.638	-6.431	-6.223	-6.016	-5.808	-5.601	-5.394
		$N_{máx}$	1.593	1.716	1.839	1.962	2.085	2.208	2.331	2.454	2.577
		$Vy_{mín}$	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699	-0.699
		$Vy_{máx}$	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691
		$Vz_{mín}$	-7.125	-6.316	-5.507	-4.699	-3.890	-3.081	-2.272	-1.464	-0.655
		$Vz_{máx}$	5.782	5.137	4.492	3.847	3.202	2.558	1.913	1.268	0.623
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-12.797	-8.597	-4.902	-1.713	-0.708	-1.976	-3.370	-4.360	-4.947
		$My_{máx}$	11.086	7.673	4.664	2.058	1.035	3.207	4.874	6.035	6.690
		$Mz_{mín}$	-2.569	-2.132	-1.698	-1.275	-0.869	-0.468	-0.170	-0.506	-0.871
		$Mz_{máx}$	2.735	2.311	1.891	1.481	1.071	0.666	0.346	0.539	0.950

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.418 m	0.835 m	1.462 m	1.880 m	2.297 m	2.924 m	3.342 m	3.760 m
N173/N134	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.315	-5.177	-5.038	-4.830	-4.692	-4.553	-4.345	-4.211	-4.090
		$N_{máx}$	2.623	2.705	2.787	2.910	2.993	3.075	3.198	3.277	3.349
		$Vy_{mín}$	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232
		$Vy_{máx}$	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253
		$Vz_{mín}$	-0.655	-0.163	-0.245	-0.891	-1.322	-1.753	-2.400	-2.812	-3.260
		$Vz_{máx}$	0.623	0.192	0.436	1.247	1.788	2.328	3.139	3.655	4.217
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.947	-5.115	-5.103	-4.747	-4.285	-3.642	-2.341	-1.251	0.000
		$My_{máx}$	6.690	6.847	6.777	6.250	5.616	4.757	3.044	1.622	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.871	-0.774	-0.677	-0.532	-0.435	-0.339	-0.194	-0.097	0.000
		$Mz_{máx}$	0.950	0.844	0.739	0.580	0.475	0.369	0.211	0.106	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N168/N170	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.246	-7.038	-6.831	-6.624	-6.416	-6.209	-6.001	-5.794	-5.586
		$N_{máx}$	1.589	1.712	1.835	1.958	2.081	2.203	2.326	2.449	2.572
		$Vy_{mín}$	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
		$Vy_{máx}$	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299
		$Vz_{mín}$	-5.781	-5.136	-4.491	-3.846	-3.201	-2.557	-1.912	-1.267	-0.622
		$Vz_{máx}$	7.630	6.765	5.900	5.035	4.170	3.305	2.440	1.575	0.710
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.077	-7.665	-4.656	-2.051	-1.039	-3.368	-5.157	-6.405	-7.112
		$My_{máx}$	13.780	9.281	5.323	1.906	0.699	1.977	3.370	4.361	4.948

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{mín}$	-1.475	-1.384	-1.301	-1.235	-1.200	-1.165	-1.130	-1.101	-1.072
		$Mz_{máx}$	1.734	1.550	1.365	1.211	1.108	1.021	0.934	0.848	0.792

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.418 m	0.835 m	1.462 m	1.880 m	2.297 m	2.924 m	3.342 m	3.760 m
N170/N76	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.508	-5.370	-5.231	-5.023	-4.884	-4.746	-4.538	-4.404	-4.282
		$N_{máx}$	2.619	2.701	2.783	2.906	2.988	3.070	3.194	3.273	3.345
		$Vy_{mín}$	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285
		$Vy_{máx}$	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
		$Vz_{mín}$	-0.622	-0.191	-0.457	-1.324	-1.902	-2.481	-3.348	-3.893	-4.472
		$Vz_{máx}$	0.710	0.165	0.245	0.891	1.323	1.754	2.400	2.812	3.260
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-7.112	-7.283	-7.213	-6.655	-5.981	-5.066	-3.240	-1.724	0.000
		$My_{máx}$	4.948	5.116	5.103	4.747	4.285	3.643	2.341	1.251	0.000
		$Mz_{mín}$	-1.072	-0.953	-0.834	-0.655	-0.536	-0.417	-0.238	-0.119	0.000
		$Mz_{máx}$	0.792	0.704	0.616	0.484	0.396	0.308	0.176	0.088	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N169/N171	Acero laminado	$N_{mín}$	-7.240	-7.033	-6.825	-6.618	-6.410	-6.203	-5.996	-5.788	-5.581
		$N_{máx}$	1.589	1.712	1.835	1.958	2.081	2.203	2.326	2.449	2.572
		$Vy_{mín}$	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299
		$Vy_{máx}$	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220
		$Vz_{mín}$	-5.782	-5.137	-4.492	-3.847	-3.202	-2.557	-1.912	-1.267	-0.622
		$Vz_{máx}$	7.126	6.318	5.509	4.700	3.891	3.083	2.274	1.465	0.656
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-11.083	-7.671	-4.662	-2.056	-1.006	-3.181	-4.850	-6.014	-6.673
		$My_{máx}$	12.810	8.609	4.913	1.723	0.703	1.972	3.366	4.357	4.944
		$Mz_{mín}$	-1.732	-1.548	-1.364	-1.198	-1.062	-0.940	-0.820	-0.700	-0.610
		$Mz_{máx}$	1.564	1.439	1.322	1.236	1.201	1.166	1.132	1.103	1.075

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.418 m	0.835 m	1.462 m	1.880 m	2.297 m	2.924 m	3.342 m	3.760 m
N171/N78	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.503	-5.364	-5.225	-5.017	-4.879	-4.740	-4.532	-4.398	-4.277
		$N_{máx}$	2.619	2.701	2.783	2.906	2.988	3.070	3.194	3.273	3.345
		$Vy_{mín}$	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
		$Vy_{máx}$	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286
		$Vz_{mín}$	-0.622	-0.191	-0.432	-1.242	-1.783	-2.323	-3.134	-3.651	-4.213
		$Vz_{máx}$	0.656	0.166	0.244	0.891	1.322	1.753	2.399	2.811	3.259
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-6.673	-6.831	-6.764	-6.239	-5.607	-4.750	-3.040	-1.621	0.000
		$My_{máx}$	4.944	5.113	5.101	4.745	4.283	3.641	2.340	1.250	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.610	-0.542	-0.474	-0.373	-0.305	-0.237	-0.135	-0.068	0.000
		$Mz_{máx}$	1.075	0.955	0.836	0.657	0.537	0.418	0.239	0.119	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	1.397 m	2.794 m	4.191 m	5.587 m	6.984 m	8.381 m	9.778 m	11.175 m
N170/N171	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226
		$N_{máx}$	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.078	-0.059	-0.039	-0.020	0.000	0.012	0.023	0.035	0.046
		$Vz_{máx}$	-0.046	-0.035	-0.023	-0.012	0.000	0.020	0.039	0.059	0.078
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.057	0.097	0.121	0.129	0.121	0.097	0.057	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.096	0.164	0.205	0.218	0.205	0.164	0.096	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	1.397 m	2.794 m	4.191 m	5.587 m	6.984 m	8.381 m	9.778 m	11.175 m
N172/N173	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889	-0.889
		$N_{máx}$	0.949	0.949	0.949	0.949	0.949	0.949	0.949	0.949	0.949
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.078	-0.059	-0.039	-0.020	0.000	0.012	0.023	0.035	0.046
		$Vz_{máx}$	-0.046	-0.035	-0.023	-0.012	0.000	0.020	0.039	0.059	0.078
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.057	0.097	0.121	0.129	0.121	0.097	0.057	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.096	0.164	0.205	0.218	0.205	0.164	0.096	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N143/N142	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746	-0.746
		$N_{máx}$	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.154	-0.177	-0.200	-0.223	-0.247	-0.286	-0.325	-0.364	-0.403
		$Vz_{máx}$	0.406	0.367	0.328	0.289	0.250	0.227	0.204	0.181	0.158
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.539	-0.436	-0.325	-0.207	-0.066	-0.210	-0.329	-0.444	-0.550
		$My_{máx}$	0.753	0.512	0.302	0.124	-0.034	0.123	0.298	0.508	0.747
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N142/N141	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911	-0.911
		$N_{máx}$	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259	2.259
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.154	-0.177	-0.200	-0.223	-0.247	-0.286	-0.325	-0.364	-0.403

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{máx}$	0.408	0.369	0.330	0.291	0.254	0.231	0.208	0.185	0.161
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.537	-0.434	-0.324	-0.206	-0.067	-0.213	-0.334	-0.452	-0.560
		$My_{máx}$	0.759	0.516	0.305	0.125	-0.034	0.123	0.298	0.509	0.748
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N141/N140	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075
		$N_{máx}$	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.157	-0.180	-0.203	-0.226	-0.253	-0.292	-0.331	-0.370	-0.409
		$Vz_{máx}$	0.409	0.370	0.331	0.292	0.257	0.234	0.211	0.188	0.164
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.544	-0.438	-0.328	-0.206	-0.063	-0.209	-0.331	-0.455	-0.565
		$My_{máx}$	0.765	0.521	0.311	0.129	-0.033	0.127	0.305	0.523	0.766
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.009	-0.012	-0.015	-0.017
		$Mz_{máx}$	0.004	0.002	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N140/N139	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240	-1.240
		$N_{máx}$	2.263	2.263	2.263	2.263	2.263	2.263	2.263	2.263	2.263
		$Vy_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.154	-0.177	-0.200	-0.224	-0.247	-0.286	-0.325	-0.364	-0.403
		$Vz_{máx}$	0.428	0.389	0.350	0.311	0.272	0.249	0.226	0.203	0.180
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.535	-0.431	-0.318	-0.200	-0.067	-0.225	-0.358	-0.489	-0.608
		$My_{máx}$	0.808	0.553	0.327	0.135	-0.027	0.128	0.303	0.515	0.754
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.011	-0.013	-0.016	-0.019
		$Mz_{máx}$	0.005	0.002	0.001	0.007	0.012	0.018	0.025	0.031	0.037

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N139/N138	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788	-0.788
		$N_{máx}$	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293	1.293
		$Vy_{mín}$	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-0.164	-0.187	-0.210	-0.233	-0.257	-0.296	-0.335	-0.374	-0.413
		$Vz_{máx}$	0.437	0.398	0.359	0.320	0.283	0.260	0.237	0.214	0.191
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.557	-0.448	-0.333	-0.208	-0.069	-0.232	-0.371	-0.507	-0.634

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{máx}$	0.830	0.569	0.341	0.142	-0.032	0.134	0.316	0.532	0.778
		$Mz_{mín}$	-0.022	-0.021	-0.026	-0.030	-0.038	-0.054	-0.072	-0.091	-0.109
		$Mz_{máx}$	0.039	0.026	0.020	0.024	0.032	0.041	0.052	0.063	0.075

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N150/N149	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425	-1.425
		$N_{máx}$	2.246	2.246	2.246	2.246	2.246	2.246	2.246	2.246	2.246
		$Vy_{mín}$	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		$Vy_{máx}$	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		$Vz_{mín}$	-0.159	-0.182	-0.205	-0.228	-0.252	-0.283	-0.322	-0.361	-0.399
		$Vz_{máx}$	0.404	0.365	0.326	0.287	0.248	0.217	0.194	0.171	0.148
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.531	-0.424	-0.303	-0.182	-0.080	-0.222	-0.340	-0.439	-0.537
		$My_{máx}$	0.742	0.501	0.285	0.108	-0.011	0.152	0.330	0.527	0.764
		$Mz_{mín}$	-0.161	-0.129	-0.096	-0.081	-0.070	-0.059	-0.048	-0.054	-0.079
		$Mz_{máx}$	0.130	0.111	0.092	0.073	0.054	0.035	0.041	0.068	0.101

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N149/N148	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269	-1.269
		$N_{máx}$	2.245	2.245	2.245	2.245	2.245	2.245	2.245	2.245	2.245
		$Vy_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-0.180	-0.203	-0.226	-0.249	-0.272	-0.306	-0.345	-0.384	-0.422
		$Vz_{máx}$	0.414	0.375	0.336	0.297	0.258	0.230	0.207	0.183	0.160
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.611	-0.492	-0.358	-0.227	-0.073	-0.210	-0.334	-0.443	-0.551
		$My_{máx}$	0.779	0.533	0.311	0.131	-0.032	0.131	0.322	0.537	0.789
		$Mz_{mín}$	-0.071	-0.061	-0.051	-0.041	-0.030	-0.020	-0.011	-0.009	-0.016
		$Mz_{máx}$	0.093	0.080	0.066	0.052	0.039	0.025	0.011	0.003	0.010

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N148/N147	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108
		$N_{máx}$	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244	2.244
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.169	-0.192	-0.215	-0.238	-0.261	-0.296	-0.334	-0.373	-0.412
		$Vz_{máx}$	0.407	0.368	0.329	0.290	0.251	0.224	0.201	0.178	0.155
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.578	-0.465	-0.338	-0.215	-0.066	-0.209	-0.330	-0.436	-0.540
		$My_{máx}$	0.759	0.517	0.300	0.124	-0.035	0.130	0.315	0.524	0.770
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.013	-0.011	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.011	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.001	0.001	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N147/N146	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946	-0.946
		$N_{máx}$	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.164	-0.187	-0.210	-0.233	-0.256	-0.291	-0.330	-0.369	-0.408
		$Vz_{máx}$	0.405	0.366	0.327	0.288	0.249	0.222	0.199	0.176	0.153
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.565	-0.456	-0.334	-0.213	-0.067	-0.207	-0.326	-0.433	-0.536
		$My_{máx}$	0.753	0.513	0.298	0.123	-0.034	0.126	0.308	0.516	0.759
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N146/N145	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782
		$N_{máx}$	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.160	-0.183	-0.206	-0.229	-0.252	-0.289	-0.328	-0.367	-0.406
		$Vz_{máx}$	0.404	0.365	0.326	0.287	0.248	0.223	0.200	0.176	0.153
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.555	-0.448	-0.330	-0.210	-0.066	-0.208	-0.326	-0.434	-0.537
		$My_{máx}$	0.750	0.510	0.297	0.122	-0.034	0.125	0.304	0.512	0.754
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.006	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N165/N164	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423	-1.423
		$N_{máx}$	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728
		$Vy_{mín}$	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		$Vy_{máx}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vz_{mín}$	-0.409	-0.370	-0.331	-0.292	-0.253	-0.222	-0.199	-0.176	-0.153
		$Vz_{máx}$	0.161	0.184	0.207	0.230	0.253	0.285	0.324	0.363	0.402
		$Mt_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$My_{mín}$	-0.752	-0.509	-0.290	-0.111	0.011	-0.154	-0.334	-0.535	-0.773
		$My_{máx}$	0.534	0.427	0.305	0.183	0.081	0.226	0.348	0.451	0.554
		$Mz_{mín}$	-0.161	-0.128	-0.096	-0.081	-0.070	-0.059	-0.048	-0.049	-0.064
		$Mz_{máx}$	0.130	0.111	0.092	0.073	0.054	0.046	0.047	0.068	0.100

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N164/N163	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264	-1.264
		$N_{máx}$	1.734	1.734	1.734	1.734	1.734	1.734	1.734	1.734	1.734
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Vz_{mín}$	-0.420	-0.381	-0.342	-0.303	-0.264	-0.237	-0.214	-0.191	-0.168
		$Vz_{máx}$	0.183	0.206	0.229	0.252	0.275	0.310	0.349	0.387	0.426
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.795	-0.545	-0.319	-0.135	0.032	-0.133	-0.326	-0.544	-0.798
		$My_{máx}$	0.619	0.498	0.362	0.230	0.073	0.214	0.342	0.457	0.569
		$Mz_{mín}$	-0.058	-0.050	-0.041	-0.033	-0.024	-0.016	-0.011	-0.009	-0.016
		$Mz_{máx}$	0.093	0.079	0.066	0.052	0.039	0.025	0.011	0.003	0.009

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N163/N162	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099	-1.099
		$N_{máx}$	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.414	-0.375	-0.336	-0.297	-0.258	-0.231	-0.208	-0.185	-0.162
		$Vz_{máx}$	0.172	0.195	0.218	0.241	0.264	0.299	0.338	0.377	0.416
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.776	-0.529	-0.309	-0.128	0.035	-0.132	-0.319	-0.531	-0.779
		$My_{máx}$	0.586	0.471	0.343	0.217	0.066	0.213	0.338	0.450	0.558
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.013	-0.011	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.001	0.001	0.004

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N162/N161	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933	-0.933
		$N_{máx}$	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.411	-0.372	-0.333	-0.294	-0.256	-0.230	-0.207	-0.184	-0.161
		$Vz_{máx}$	0.167	0.190	0.213	0.236	0.259	0.295	0.334	0.373	0.412
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.770	-0.525	-0.307	-0.128	0.034	-0.128	-0.312	-0.523	-0.769
		$My_{máx}$	0.573	0.462	0.339	0.215	0.067	0.211	0.334	0.447	0.555
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N161/N160	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766	-0.766
		$N_{máx}$	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.411	-0.372	-0.333	-0.294	-0.255	-0.230	-0.207	-0.184	-0.161
		$Vz_{máx}$	0.163	0.186	0.209	0.232	0.256	0.293	0.332	0.371	0.410
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$My_{mín}$	-0.767	-0.523	-0.307	-0.127	0.034	-0.127	-0.308	-0.520	-0.764
		$My_{máx}$	0.563	0.454	0.335	0.212	0.066	0.212	0.335	0.449	0.557
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N158/N157	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767	-0.767
		$N_{máx}$	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.413	-0.374	-0.335	-0.296	-0.258	-0.235	-0.212	-0.189	-0.166
		$Vz_{máx}$	0.157	0.180	0.203	0.226	0.250	0.289	0.328	0.367	0.406
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.772	-0.526	-0.312	-0.129	0.035	-0.124	-0.301	-0.514	-0.756
		$My_{máx}$	0.546	0.441	0.329	0.209	0.066	0.214	0.338	0.459	0.570
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N157/N156	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935	-0.935
		$N_{máx}$	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.415	-0.376	-0.337	-0.298	-0.261	-0.238	-0.215	-0.192	-0.169
		$Vz_{máx}$	0.156	0.179	0.202	0.225	0.250	0.289	0.328	0.367	0.406
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.775	-0.528	-0.315	-0.130	0.034	-0.124	-0.301	-0.515	-0.756
		$My_{máx}$	0.543	0.438	0.328	0.208	0.067	0.216	0.342	0.466	0.578
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N156/N155	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102	-1.102
		$N_{máx}$	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.419	-0.380	-0.341	-0.302	-0.266	-0.243	-0.220	-0.197	-0.174
		$Vz_{máx}$	0.157	0.180	0.203	0.226	0.252	0.291	0.330	0.369	0.408
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.785	-0.536	-0.321	-0.133	0.035	-0.125	-0.302	-0.519	-0.761
		$My_{máx}$	0.545	0.440	0.331	0.209	0.066	0.218	0.346	0.474	0.590
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.002	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.012	-0.014
		$Mz_{máx}$	0.003	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N155/N154	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267	-1.267
		$N_{máx}$	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741
		$Vy_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-0.429	-0.390	-0.351	-0.312	-0.277	-0.254	-0.231	-0.208	-0.185
		$Vz_{máx}$	0.162	0.185	0.208	0.231	0.259	0.297	0.336	0.375	0.414
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.804	-0.548	-0.328	-0.134	0.033	-0.132	-0.313	-0.534	-0.781
		$My_{máx}$	0.555	0.446	0.335	0.210	0.073	0.231	0.365	0.501	0.624
		$Mz_{mín}$	-0.010	-0.008	-0.010	-0.012	-0.016	-0.022	-0.028	-0.034	-0.040
		$Mz_{máx}$	0.007	0.003	0.009	0.018	0.028	0.037	0.046	0.055	0.065

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N154/N153	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426	-1.426
		$N_{máx}$	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736
		$Vy_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vy_{máx}$	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		$Vz_{mín}$	-0.408	-0.369	-0.330	-0.291	-0.259	-0.236	-0.213	-0.189	-0.166
		$Vz_{máx}$	0.152	0.175	0.198	0.221	0.251	0.290	0.329	0.368	0.407
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.783	-0.541	-0.336	-0.155	0.011	-0.110	-0.288	-0.506	-0.748
		$My_{máx}$	0.545	0.443	0.340	0.222	0.080	0.187	0.312	0.437	0.549
		$Mz_{mín}$	-0.044	-0.034	-0.030	-0.047	-0.065	-0.083	-0.102	-0.121	-0.142
		$Mz_{máx}$	0.070	0.044	0.028	0.035	0.053	0.071	0.090	0.108	0.126

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.070 m	0.613 m	1.156 m	1.698 m	2.241 m	2.784 m	3.327 m	3.870 m	4.413 m
N174/N175	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796	-0.796
		$N_{máx}$	1.245	1.245	1.245	1.245	1.245	1.245	1.245	1.245	1.245
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.093	-0.067	-0.045	-0.022	0.000	0.013	0.027	0.040	0.053
		$Vz_{máx}$	-0.055	-0.040	-0.027	-0.013	0.000	0.022	0.045	0.067	0.090
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.025	0.043	0.054	0.058	0.054	0.043	0.025	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.043	0.073	0.092	0.098	0.092	0.073	0.043	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras											
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.050 m	0.506 m	0.963 m	1.419 m	1.875 m	2.331 m	2.788 m	3.244 m	3.700 m
N177/N185	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262
		$N_{máx}$	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.050 m	0.506 m	0.963 m	1.419 m	1.875 m	2.331 m	2.788 m	3.244 m	3.700 m
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-3.873	-2.913	-2.048	-1.183	-0.317	0.322	0.834	1.347	1.859
		$Vz_{máx}$	-2.285	-1.716	-1.203	-0.690	-0.178	0.561	1.426	2.291	3.156
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.900	1.566	1.998	2.196	2.160	1.890	1.386	0.649
		$My_{máx}$	0.000	1.526	2.658	3.395	3.737	3.684	3.237	2.395	1.159
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.010	-0.020	-0.030	-0.040	-0.050	-0.060	-0.070	-0.080
		$Mz_{máx}$	0.000	0.013	0.025	0.038	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N185/N181	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264
		$N_{máx}$	0.446	0.446	0.446	0.446	0.446	0.446	0.446
		$Vy_{mín}$	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
		$Vy_{máx}$	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135
		$Vz_{mín}$	3.229	3.612	3.996	4.379	4.763	5.146	5.530
		$Vz_{máx}$	5.467	6.115	6.762	7.409	8.056	8.703	9.350
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.649	-0.145	-1.540	-3.075	-4.750	-6.566	-8.522
		$My_{máx}$	1.159	-0.043	-0.868	-1.775	-2.765	-3.839	-4.996
		$Mz_{mín}$	-0.080	-0.055	-0.030	-0.025	-0.024	-0.048	-0.075
		$Mz_{máx}$	0.100	0.071	0.042	0.029	0.035	0.050	0.070

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.611 m	1.222 m	1.834 m	2.445 m	3.056 m	3.667 m	4.279 m	4.890 m
N181/N175	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224	-1.224
		$N_{máx}$	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751
		$Vy_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-9.046	-7.220	-5.394	-3.568	-1.743	0.047	1.129	2.211	3.487
		$Vz_{máx}$	-5.349	-4.267	-3.185	-2.104	-1.022	0.097	1.922	3.748	5.902
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-8.522	-3.551	0.171	1.796	2.760	3.062	2.702	1.682	0.000
		$My_{máx}$	-4.996	-2.057	0.354	3.085	4.700	5.199	4.582	2.849	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.075	-0.066	-0.056	-0.047	-0.038	-0.028	-0.019	-0.009	0.000
		$Mz_{máx}$	0.070	0.061	0.052	0.044	0.035	0.026	0.017	0.009	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.120 m	0.323 m	0.526 m	0.932 m	1.135 m	1.338 m	1.744 m	1.947 m	2.150 m
N176/N178	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
		$N_{máx}$	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-2.360	-2.347	-2.338	-2.322	-2.313	-2.305	-2.288	-2.280	-2.271

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.120 m	0.323 m	0.526 m	0.932 m	1.135 m	1.338 m	1.744 m	1.947 m	2.150 m
		$Vz_{máx}$	-1.399	-1.391	-1.386	-1.376	-1.371	-1.366	-1.356	-1.351	-1.346
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.283	0.565	1.125	1.404	1.682	2.234	2.509	2.783
		$My_{máx}$	0.000	0.477	0.953	1.899	2.369	2.838	3.770	4.234	4.696
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.189 m	0.566 m	0.754 m	1.131 m	1.508 m	1.697 m	2.074 m	2.263 m
N178/N177	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
		$N_{máx}$	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	0.733	0.816	0.981	1.064	1.230	1.396	1.478	1.644	1.727
		$Vz_{máx}$	1.237	1.376	1.656	1.796	2.075	2.355	2.495	2.774	2.914
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	2.783	2.637	2.298	2.105	1.673	1.177	0.907	0.318	0.000
		$My_{máx}$	4.696	4.450	3.878	3.552	2.822	1.987	1.530	0.536	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N179/N177	Acero laminado	$N_{mín}$	-9.734	-9.722	-9.710	-9.704	-9.692	-9.681	-9.669	-9.663	-9.651
		$N_{máx}$	-5.761	-5.754	-5.747	-5.744	-5.737	-5.730	-5.723	-5.719	-5.712
		$Vy_{mín}$	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
		$Vy_{máx}$	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
		$Vz_{mín}$	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
		$Vz_{máx}$	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273	0.273
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.636	-0.513	-0.390	-0.329	-0.213	-0.104	-0.092	-0.125	-0.242
		$My_{máx}$	0.578	0.461	0.344	0.286	0.176	0.066	0.045	0.106	0.229
		$Mz_{mín}$	-0.246	-0.212	-0.177	-0.159	-0.125	-0.090	-0.056	-0.041	-0.021
		$Mz_{máx}$	0.217	0.184	0.151	0.135	0.102	0.069	0.047	0.039	0.037

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N180/N181	Acero laminado	$N_{mín}$	-27.163	-27.143	-27.124	-27.114	-27.094	-27.075	-27.055	-27.045	-27.026
		$N_{máx}$	-16.081	-16.069	-16.058	-16.052	-16.040	-16.029	-16.017	-16.011	-16.000
		$Vy_{mín}$	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168
		$Vy_{máx}$	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142
		$Vz_{mín}$	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015	-1.015
		$Vz_{máx}$	0.781	0.781	0.781	0.781	0.781	0.781	0.781	0.781	0.781
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-2.168	-1.733	-1.298	-1.081	-0.645	-0.236	-0.142	-0.219	-0.553

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
		$My_{máx}$	1.795	1.460	1.125	0.957	0.622	0.289	0.238	0.455	0.890
		$Mz_{mín}$	-0.559	-0.487	-0.415	-0.379	-0.307	-0.234	-0.164	-0.129	-0.063
		$Mz_{máx}$	0.461	0.401	0.340	0.310	0.252	0.199	0.145	0.119	0.075

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.463 m	0.925 m	1.388 m	1.850 m	2.313 m	2.775 m	3.238 m	3.700 m
N176/N184	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404
		$N_{máx}$	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		$Vy_{máx}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$Vz_{mín}$	-1.582	-1.559	-1.537	-1.514	-1.492	-1.469	-1.447	-1.424	-1.402
		$Vz_{máx}$	-0.937	-0.924	-0.911	-0.897	-0.884	-0.871	-0.857	-0.844	-0.831
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.430	0.855	1.273	1.684	2.090	2.490	2.883	3.270
		$My_{máx}$	0.000	0.726	1.442	2.148	2.843	3.527	4.201	4.865	5.519
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.020	-0.039	-0.059	-0.078	-0.098	-0.117	-0.137	-0.156
		$Mz_{máx}$	0.000	0.016	0.033	0.049	0.066	0.082	0.099	0.115	0.132

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N184/N183	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406
		$N_{máx}$	0.651	0.651	0.651	0.651	0.651	0.651	0.651
		$Vy_{mín}$	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120
		$Vy_{máx}$	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
		$Vz_{mín}$	1.635	1.928	2.222	2.516	2.809	3.103	3.396
		$Vz_{máx}$	2.759	3.254	3.750	4.245	4.741	5.236	5.732
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	3.270	2.884	2.435	1.921	1.345	0.704	0.000
		$My_{máx}$	5.519	4.867	4.109	3.242	2.269	1.188	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.156	-0.130	-0.104	-0.078	-0.052	-0.026	0.000
		$Mz_{máx}$	0.132	0.110	0.088	0.066	0.044	0.022	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N183/N174	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807
		$N_{máx}$	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-5.717	-4.288	-2.859	-1.429	0.000	0.847	1.694	2.541	3.388
		$Vz_{máx}$	-3.388	-2.541	-1.694	-0.847	0.000	1.429	2.859	4.288	5.717
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	1.853	3.176	3.970	4.235	3.970	3.176	1.853	0.000
		$My_{máx}$	0.000	3.127	5.360	6.700	7.147	6.700	5.360	3.127	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.215 m	0.430 m	0.860 m	1.075 m	1.290 m	1.720 m	1.935 m	2.150 m
N184/N186	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
		$N_{máx}$	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-3.519	-3.360	-3.200	-2.881	-2.088	-1.928	-1.609	-1.450	-1.291
		$Vz_{máx}$	-2.085	-1.991	-1.896	-1.708	-1.237	-1.143	-0.954	-0.859	-0.765
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.438	0.856	1.631	1.960	2.216	2.666	2.861	3.036
		$My_{máx}$	0.000	0.739	1.445	2.752	3.307	3.739	4.499	4.828	5.123
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.189 m	0.566 m	0.754 m	1.131 m	1.508 m	1.697 m	2.074 m	2.263 m
N186/N185	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
		$N_{máx}$	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	1.314	1.319	1.328	1.332	1.342	1.351	1.356	1.365	1.369
		$Vz_{máx}$	2.217	2.225	2.241	2.248	2.264	2.280	2.288	2.303	2.311
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	3.036	2.788	2.289	2.038	1.534	1.026	0.771	0.258	0.000
		$My_{máx}$	5.123	4.704	3.862	3.439	2.588	1.731	1.301	0.435	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.463 m	0.925 m	1.388 m	1.850 m	2.313 m	2.775 m	3.238 m	3.700 m
N178/N186	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$N_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-3.508	-2.631	-1.754	-0.877	0.000	0.520	1.039	1.559	2.079
		$Vz_{máx}$	-2.079	-1.559	-1.039	-0.520	0.000	0.877	1.754	2.631	3.508
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.841	1.442	1.803	1.923	1.803	1.442	0.841	0.000
		$My_{máx}$	0.000	1.420	2.434	3.042	3.245	3.042	2.434	1.420	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras			
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra

			0.120 m	0.657 m	1.193 m	1.730 m	2.266 m	2.803 m	3.339 m	3.876 m	4.413 m
N187/N188	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$N_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.094	-0.067	-0.044	-0.022	0.000	0.013	0.026	0.040	0.053
		$Vz_{máx}$	-0.056	-0.040	-0.026	-0.013	0.000	0.022	0.044	0.067	0.089
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.025	0.042	0.053	0.057	0.053	0.042	0.025	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.042	0.072	0.089	0.095	0.089	0.072	0.042	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.070 m	0.613 m	1.156 m	1.698 m	2.241 m	2.784 m	3.327 m	3.870 m	4.413 m
N189/N190	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860	-1.860
		$N_{máx}$	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.093	-0.067	-0.045	-0.022	0.000	0.013	0.027	0.040	0.053
		$Vz_{máx}$	-0.055	-0.040	-0.027	-0.013	0.000	0.022	0.045	0.067	0.090
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.025	0.043	0.054	0.058	0.054	0.043	0.025	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.043	0.073	0.092	0.098	0.092	0.073	0.043	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.050 m	0.669 m	1.288 m	1.906 m	2.525 m	3.144 m	3.763 m	4.381 m	5.000 m
N188/N192	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174
		$N_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vy_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		$Vy_{máx}$	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		$Vz_{mín}$	-2.697	-1.767	-0.905	-0.044	0.483	0.993	1.504	2.014	2.525
		$Vz_{máx}$	-1.591	-1.040	-0.529	-0.019	0.825	1.687	2.548	3.409	4.270
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.801	1.287	1.457	1.310	0.849	0.071	-1.709	-4.085
		$My_{máx}$	0.000	1.360	2.186	2.480	2.241	1.469	0.164	-0.987	-2.391
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.006	-0.013	-0.019	-0.026	-0.032	-0.038	-0.045	-0.051
		$Mz_{máx}$	0.000	0.008	0.015	0.023	0.031	0.039	0.046	0.054	0.062

Envolventes de los esfuerzos en barras

Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.611 m	1.222 m	1.834 m	2.445 m	3.056 m	3.667 m	4.279 m	4.890 m
N192/N190	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
		$N_{máx}$	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
		$Vy_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-4.239	-3.388	-2.537	-1.686	-0.835	0.007	0.511	1.015	1.610
		$Vz_{máx}$	-2.506	-2.002	-1.497	-0.993	-0.489	0.024	0.874	1.725	2.729

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.611 m	1.222 m	1.834 m	2.445 m	3.056 m	3.667 m	4.279 m	4.890 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-4.085	-1.754	0.025	0.792	1.250	1.399	1.241	0.775	0.000
		$My_{máx}$	-2.391	-1.014	0.087	1.372	2.138	2.384	2.109	1.315	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.051	-0.045	-0.038	-0.032	-0.026	-0.019	-0.013	-0.006	0.000
		$Mz_{máx}$	0.062	0.054	0.046	0.039	0.031	0.023	0.015	0.008	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N187/N191	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370	-0.370
		$N_{máx}$	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-3.480	-2.610	-1.740	-0.870	0.000	0.516	1.031	1.547	2.062
		$Vz_{máx}$	-2.062	-1.547	-1.031	-0.516	0.000	0.870	1.740	2.610	3.480
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	1.128	1.933	2.416	2.578	2.416	1.933	1.128	0.000
		$My_{máx}$	0.000	1.903	3.262	4.078	4.350	4.078	3.262	1.903	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N191/N189	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621	-0.621
		$N_{máx}$	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022	1.022
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-3.480	-2.610	-1.740	-0.870	0.000	0.516	1.031	1.547	2.062
		$Vz_{máx}$	-2.062	-1.547	-1.031	-0.516	0.000	0.870	1.740	2.610	3.480
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	1.128	1.933	2.416	2.578	2.416	1.933	1.128	0.000
		$My_{máx}$	0.000	1.903	3.262	4.078	4.350	4.078	3.262	1.903	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N181/N192	Acero laminado	$N_{mín}$	-8.646	-8.626	-8.606	-8.597	-8.577	-8.558	-8.538	-8.528	-8.509
		$N_{máx}$	-5.111	-5.100	-5.088	-5.082	-5.071	-5.059	-5.048	-5.042	-5.030
		$Vy_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vz_{mín}$	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184
		$Vz_{máx}$	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.553	-0.474	-0.395	-0.356	-0.277	-0.198	-0.119	-0.079	0.000
		$My_{máx}$	0.890	0.763	0.635	0.572	0.445	0.318	0.191	0.127	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
		$Mz_{mín}$	-0.063	-0.054	-0.045	-0.040	-0.031	-0.022	-0.013	-0.009	0.000
		$Mz_{máx}$	0.075	0.064	0.054	0.048	0.038	0.027	0.016	0.011	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.429 m	0.857 m	1.071 m	1.500 m	1.929 m	2.357 m	2.571 m	3.000 m
N177/N188	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.869	-2.857	-2.845	-2.839	-2.828	-2.816	-2.804	-2.798	-2.786
		$N_{máx}$	-1.693	-1.686	-1.679	-1.676	-1.669	-1.662	-1.655	-1.651	-1.644
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vz_{máx}$	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.098	-0.095	-0.093	-0.091	-0.092	-0.104	-0.116	-0.121	-0.133
		$My_{máx}$	0.390	0.315	0.241	0.203	0.132	0.072	0.012	-0.018	-0.079
		$Mz_{mín}$	-0.021	-0.018	-0.015	-0.014	-0.011	-0.008	-0.005	-0.003	0.000
		$Mz_{máx}$	0.037	0.032	0.026	0.024	0.018	0.013	0.008	0.005	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
N193/N194	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.255	-1.250	-1.245	-1.240	-1.234	-1.229	-1.224	-1.219	-1.214
		$N_{máx}$	-0.744	-0.741	-0.738	-0.735	-0.731	-0.728	-0.725	-0.722	-0.719
		$Vy_{mín}$	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198	-0.198
		$Vy_{máx}$	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.297	-0.260	-0.222	-0.185	-0.148	-0.111	-0.074	-0.037	0.000
		$Mz_{máx}$	0.259	0.226	0.194	0.162	0.129	0.097	0.065	0.032	0.000

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.120 m	0.323 m	0.526 m	0.932 m	1.135 m	1.338 m	1.744 m	1.947 m	2.150 m
N182/N194	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172
		$N_{máx}$	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.287	-0.652	-0.649	-0.643	-0.036	0.339	0.342	0.344	0.346
		$Vz_{máx}$	-0.763	-0.386	-0.385	-0.381	-0.021	0.572	0.578	0.580	0.583
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.079	0.157	0.312	0.341	0.278	0.140	0.070	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.133	0.265	0.527	0.576	0.469	0.236	0.118	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3.2.2.- Resistencia

Referencias:

N: Esfuerzo axil (t)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (t)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (t·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (t·m)

Los esfuerzos indicados son los correspondientes a la combinación pésima, es decir, aquella que demanda la máxima resistencia de la sección.

Origen de los esfuerzos pésimos:

- G: Sólo gravitatorias
- GV: Gravitatorias + viento
- GS: Gravitatorias + sismo
- GVS: Gravitatorias + viento + sismo

η: Aprovechamiento de la resistencia. La barra cumple con las condiciones de resistencia de la norma si se cumple que $\eta \leq 100$ %.

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N1/N137	87.18	0.000	-2.216	-0.356	2.046	-0.003	3.901	-0.241	GV	Cumple
N137/N2	43.99	3.877	1.283	-0.045	2.040	-0.002	-2.331	-0.047	GV	Cumple
N3/N152	87.06	0.000	-2.205	-0.355	-2.046	0.003	-3.900	-0.239	GV	Cumple
N152/N4	44.00	3.877	1.284	-0.045	-2.040	0.002	2.331	-0.047	GV	Cumple
N2/N76	78.82	4.500	-0.448	-0.011	1.647	0.006	-3.813	-0.008	GV	Cumple
N76/N77	55.69	0.000	0.158	0.008	-2.479	-0.001	-3.815	0.002	GV	Cumple
N77/N5	53.48	1.697	1.272	0.098	-0.687	-0.004	3.608	-0.108	GV	Cumple
N4/N78	78.66	4.500	-0.449	0.011	1.645	-0.006	-3.805	0.007	GV	Cumple
N78/N79	55.58	0.000	0.141	-0.008	-2.476	0.001	-3.808	-0.002	GV	Cumple
N79/N5	53.36	1.697	1.251	-0.098	-0.683	0.004	3.598	0.108	GV	Cumple
N6/N150	79.54	0.000	-8.122	-0.003	-3.428	0.000	-13.834	-0.015	GV	Cumple
N150/N7	92.09	3.831	-5.944	-0.053	-4.372	-0.001	16.624	0.026	GV	Cumple
N8/N165	79.40	0.000	-8.118	0.002	3.424	0.000	13.821	-0.005	GV	Cumple
N165/N9	91.96	3.831	-5.939	-0.051	4.368	0.001	-16.604	0.025	GV	Cumple
N7/N80	88.85	0.113	-6.939	0.002	-4.486	0.001	-15.873	-0.012	GV	Cumple
N80/N81	59.01	2.571	-6.476	-0.021	0.022	0.001	8.592	0.025	GV	Cumple
N81/N10	56.30	0.000	-6.793	0.052	0.312	-0.002	8.517	0.054	GV	Cumple
N9/N82	88.73	0.113	-6.946	-0.002	-4.482	-0.001	-15.852	0.012	GV	Cumple
N82/N83	59.09	2.571	-6.447	0.021	0.018	-0.001	8.605	-0.026	GV	Cumple
N83/N10	56.38	0.000	-6.765	-0.052	0.307	0.001	8.531	-0.055	GV	Cumple
N11/N149	69.90	0.000	-9.009	-0.003	-3.987	0.003	-15.309	-0.017	GV	Cumple
N149/N12	83.03	3.816	-6.646	-0.058	-4.772	-0.004	18.855	0.028	GV	Cumple
N13/N164	69.82	0.000	-9.008	0.003	3.986	-0.003	15.306	-0.004	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N164/N14	83.01	3.816	-6.645	-0.056	4.772	0.004	-18.852	0.027	GV	Cumple
N12/N84	72.47	0.123	-6.303	-0.005	-5.069	-0.001	-18.050	-0.024	GV	Cumple
N84/N85	53.49	3.000	-5.063	0.002	-0.238	0.000	10.380	-0.021	GV	Cumple
N85/N15	51.75	1.699	-4.442	-0.076	0.138	-0.004	10.388	0.103	GV	Cumple
N14/N86	72.45	0.123	-6.303	0.005	-5.069	0.001	-18.047	0.023	GV	Cumple
N86/N87	53.49	3.000	-5.063	-0.002	-0.239	0.000	10.382	0.020	GV	Cumple
N87/N15	51.78	1.699	-4.442	0.076	0.138	0.004	10.390	-0.105	GV	Cumple
N16/N148	67.42	0.000	-8.899	-0.004	-3.809	0.000	-14.747	-0.015	GV	Cumple
N148/N17	81.01	3.816	-6.537	-0.045	-4.694	0.000	18.404	0.020	GV	Cumple
N18/N163	67.36	0.000	-8.899	0.003	3.809	0.000	14.747	-0.002	GV	Cumple
N163/N19	81.01	3.816	-6.537	-0.042	4.694	0.000	-18.405	0.018	GV	Cumple
N17/N88	70.71	0.123	-6.205	0.003	-4.984	0.000	-17.612	-0.003	GV	Cumple
N88/N89	51.60	3.000	-5.002	-0.012	-0.192	0.000	10.023	0.010	GV	Cumple
N89/N20	49.68	0.755	-4.413	-0.021	-0.014	0.001	10.164	0.017	GV	Cumple
N19/N90	70.71	0.123	-6.205	-0.003	-4.984	0.000	-17.613	0.002	GV	Cumple
N90/N91	51.61	3.000	-5.002	0.012	-0.192	0.000	10.023	-0.012	GV	Cumple
N91/N20	49.69	0.755	-4.413	0.021	-0.014	-0.001	10.164	-0.018	GV	Cumple
N21/N147	67.90	0.000	-8.916	-0.003	-3.847	0.000	-14.860	-0.012	GV	Cumple
N147/N22	81.30	3.816	-6.554	-0.033	-4.702	0.000	18.476	0.015	GV	Cumple
N23/N162	67.84	0.000	-8.916	0.003	3.847	0.000	14.859	0.001	GV	Cumple
N162/N24	81.29	3.816	-6.553	-0.030	4.702	0.000	-18.475	0.013	GV	Cumple
N22/N92	70.99	0.123	-6.218	0.003	-4.997	0.000	-17.681	-0.002	GV	Cumple
N92/N93	51.93	3.000	-5.016	-0.010	-0.199	0.000	10.092	0.010	GV	Cumple
N93/N25	49.94	0.755	-4.425	-0.015	-0.008	0.001	10.225	0.014	GV	Cumple
N24/N94	70.98	0.123	-6.218	-0.003	-4.997	0.000	-17.681	0.001	GV	Cumple
N94/N95	51.95	3.000	-5.016	0.010	-0.199	0.000	10.092	-0.011	GV	Cumple
N95/N25	49.95	0.755	-4.426	0.015	-0.008	-0.001	10.225	-0.015	GV	Cumple
N26/N146	67.80	0.000	-8.914	-0.002	-3.842	0.000	-14.843	-0.008	GV	Cumple
N146/N27	81.24	3.816	-6.552	-0.022	-4.702	0.000	18.467	0.010	GV	Cumple
N28/N161	67.80	0.000	-8.915	0.004	3.842	0.000	14.844	0.005	GV	Cumple
N161/N29	81.23	3.816	-6.552	-0.018	4.702	0.000	-18.468	0.008	GV	Cumple
N27/N96	70.95	0.123	-6.217	0.002	-4.996	0.000	-17.673	-0.001	GV	Cumple
N96/N97	51.86	3.000	-5.014	-0.007	-0.199	0.000	10.083	0.007	GV	Cumple
N97/N30	49.87	0.755	-4.424	-0.011	-0.010	0.001	10.218	0.011	GV	Cumple
N29/N98	70.96	0.123	-6.217	-0.002	-4.996	0.000	-17.674	0.001	GV	Cumple
N98/N99	51.87	3.000	-5.014	0.007	-0.199	0.000	10.082	-0.009	GV	Cumple
N99/N30	49.88	0.755	-4.424	0.012	-0.010	-0.001	10.217	-0.012	GV	Cumple
N31/N145	67.75	0.000	-8.916	-0.001	-3.839	0.000	-14.835	-0.004	GV	Cumple
N145/N32	81.13	3.816	-6.553	-0.011	-4.697	0.000	18.447	0.005	GV	Cumple
N33/N160	67.84	0.000	-8.913	0.005	3.843	0.000	14.851	0.009	GV	Cumple
N160/N34	81.20	3.816	-6.552	-0.007	4.702	0.000	-18.465	0.003	GV	Cumple
N32/N100	70.86	0.123	-6.230	0.001	-4.990	0.000	-17.651	-0.001	GV	Cumple
N100/N101	51.82	3.000	-5.032	-0.005	-0.194	0.000	10.077	0.006	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N101/N35	49.77	0.755	-4.450	-0.005	-0.004	0.001	10.203	0.007	GV	Cumple
N34/N102	70.93	0.123	-6.231	-0.001	-4.993	0.000	-17.668	0.000	GV	Cumple
N102/N103	51.80	3.000	-5.046	0.005	-0.193	0.000	10.067	-0.007	GV	Cumple
N103/N35	49.76	0.755	-4.459	0.006	-0.002	-0.001	10.196	-0.008	GV	Cumple
N36/N144	67.80	0.000	-8.905	0.000	-3.845	0.000	-14.852	0.001	GV	Cumple
N144/N37	81.25	3.816	-6.556	0.000	-4.704	0.000	18.481	0.000	GV	Cumple
N38/N159	67.87	0.000	-8.903	0.006	3.845	0.000	14.853	0.014	GV	Cumple
N159/N39	81.26	3.816	-6.557	0.004	4.704	0.000	-18.481	-0.002	GV	Cumple
N37/N104	70.99	0.123	-6.238	0.000	-4.997	0.000	-17.683	0.000	GV	Cumple
N104/N105	51.87	3.000	-5.014	-0.002	-0.202	0.000	10.093	0.004	GV	Cumple
N105/N40	49.84	0.755	-4.407	0.000	-0.013	0.000	10.232	0.004	GV	Cumple
N39/N106	70.99	0.123	-6.238	0.000	-4.997	0.000	-17.684	0.000	GV	Cumple
N106/N107	51.89	3.000	-5.018	0.002	-0.202	0.000	10.093	-0.006	GV	Cumple
N107/N40	49.85	0.755	-4.407	0.000	-0.013	0.000	10.231	-0.005	GV	Cumple
N41/N143	67.84	0.000	-8.926	0.002	-3.845	0.000	-14.853	0.005	GV	Cumple
N143/N42	81.29	3.816	-6.563	0.010	-4.704	0.000	18.482	-0.004	GV	Cumple
N43/N158	67.84	0.000	-8.929	0.008	3.841	0.000	14.836	0.018	GV	Cumple
N158/N44	81.22	3.816	-6.566	0.015	4.700	0.000	-18.464	-0.007	GV	Cumple
N42/N108	71.01	0.123	-6.225	0.000	-4.999	0.000	-17.687	0.000	GV	Cumple
N108/N109	51.81	3.000	-5.013	0.000	-0.201	0.000	10.085	0.002	GV	Cumple
N109/N45	49.78	0.755	-4.418	0.004	-0.012	0.000	10.225	0.001	GV	Cumple
N44/N110	70.93	0.123	-6.224	0.001	-4.996	0.000	-17.669	0.000	GV	Cumple
N110/N111	51.86	3.000	-5.001	0.000	-0.203	0.000	10.095	-0.003	GV	Cumple
N111/N45	49.82	0.755	-4.408	-0.003	-0.013	0.000	10.232	-0.001	GV	Cumple
N46/N142	67.82	0.000	-8.916	0.003	-3.843	0.000	-14.845	0.010	GV	Cumple
N142/N47	81.25	3.816	-6.553	0.021	-4.702	0.000	18.471	-0.009	GV	Cumple
N48/N157	67.88	0.000	-8.915	0.009	3.842	0.000	14.844	0.023	GV	Cumple
N157/N49	81.26	3.816	-6.553	0.027	4.702	0.000	-18.469	-0.012	GV	Cumple
N47/N112	70.96	0.123	-6.218	-0.001	-4.997	0.000	-17.676	0.000	GV	Cumple
N112/N113	51.79	3.000	-5.015	0.002	-0.199	0.000	10.084	0.001	GV	Cumple
N113/N50	49.78	0.755	-4.425	0.009	-0.010	0.000	10.220	-0.003	GV	Cumple
N49/N114	70.96	0.123	-6.217	0.002	-4.996	0.000	-17.675	-0.001	GV	Cumple
N114/N115	51.80	3.000	-5.015	-0.003	-0.199	0.000	10.084	-0.002	GV	Cumple
N115/N50	49.77	0.755	-4.425	-0.008	-0.010	0.000	10.220	0.002	GV	Cumple
N51/N141	67.88	0.000	-8.912	0.004	-3.846	0.000	-14.855	0.014	GV	Cumple
N141/N52	81.28	3.816	-6.552	0.032	-4.702	0.000	18.472	-0.014	GV	Cumple
N53/N156	67.94	0.000	-8.916	0.010	3.846	0.000	14.855	0.026	GV	Cumple
N156/N54	81.31	3.816	-6.554	0.039	4.702	0.000	-18.474	-0.017	GV	Cumple
N52/N116	70.97	0.123	-6.217	-0.002	-4.996	0.000	-17.678	0.001	GV	Cumple
N116/N117	51.81	3.000	-5.015	0.005	-0.199	0.000	10.089	-0.001	GV	Cumple
N117/N55	49.83	0.755	-4.425	0.014	-0.009	-0.001	10.223	-0.006	GV	Cumple
N54/N118	70.98	0.123	-6.218	0.003	-4.997	0.000	-17.680	-0.001	GV	Cumple
N118/N119	51.81	3.000	-5.015	-0.005	-0.199	0.000	10.090	0.000	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N119/N55	49.83	0.755	-4.425	-0.013	-0.008	0.001	10.224	0.005	GV	Cumple
N56/N140	67.62	0.000	-8.919	0.002	-3.826	0.000	-14.793	0.014	GV	Cumple
N140/N57	81.14	3.816	-6.549	0.041	-4.697	0.000	18.438	-0.016	GV	Cumple
N58/N155	67.61	0.000	-8.900	0.010	3.819	0.000	14.776	0.030	GV	Cumple
N155/N59	81.07	3.816	-6.538	0.052	4.695	0.000	-18.416	-0.023	GV	Cumple
N57/N120	70.83	0.123	-6.211	-0.003	-4.993	0.000	-17.644	0.000	GV	Cumple
N120/N121	51.56	3.000	-5.003	0.006	-0.192	0.000	10.038	-0.001	GV	Cumple
N121/N60	49.66	0.755	-4.415	0.019	-0.012	-0.001	10.180	-0.008	GV	Cumple
N59/N122	70.75	0.123	-6.206	0.003	-4.984	0.000	-17.623	-0.003	GV	Cumple
N122/N123	51.59	3.000	-5.010	-0.008	-0.196	0.000	10.045	0.001	GV	Cumple
N123/N60	49.67	0.755	-4.419	-0.020	-0.015	0.001	10.183	0.008	GV	Cumple
N61/N182	72.96	0.000	-17.753	0.013	-3.649	-0.001	-14.449	0.028	GV	Cumple
N182/N176	47.61	0.000	-16.071	0.013	-4.008	-0.001	-8.934	0.009	GV	Cumple
N176/N139	19.74	0.000	-11.218	-0.125	-4.092	-0.001	-3.180	-0.011	GV	Cumple
N139/N187	49.60	2.000	-10.843	0.140	-4.138	0.001	10.238	-0.002	GV	Cumple
N187/N62	81.72	1.816	-6.589	0.003	-4.772	0.001	18.556	-0.027	GV	Cumple
N63/N154	69.75	0.000	-9.002	0.010	3.968	0.002	15.260	0.032	GV	Cumple
N154/N64	82.90	3.816	-6.639	0.065	4.771	-0.003	-18.821	-0.030	GV	Cumple
N62/N124	71.30	0.123	-6.292	-0.001	-5.014	0.000	-17.759	0.006	GV	Cumple
N124/N125	53.25	3.000	-5.074	-0.004	-0.231	0.000	10.321	0.024	GV	Cumple
N125/N65	51.08	1.699	-4.451	0.061	0.142	0.003	10.309	-0.077	GV	Cumple
N64/N126	72.33	0.123	-6.303	-0.002	-5.063	-0.001	-18.017	-0.016	GV	Cumple
N126/N127	52.52	3.000	-5.081	-0.003	-0.229	0.000	10.203	-0.011	GV	Cumple
N127/N65	50.64	0.943	-4.477	-0.051	0.125	0.003	10.341	0.026	GV	Cumple
N66/N183	79.73	0.000	-26.695	0.011	-3.501	0.003	-14.441	0.027	GV	Cumple
N183/N138	22.99	0.000	-13.975	-0.089	-3.785	0.003	-3.562	-0.006	GV	Cumple
N138/N191	46.89	2.000	-13.523	0.061	-3.793	-0.003	9.063	0.100	GV	Cumple
N191/N67	74.90	1.831	-5.982	0.055	-4.533	-0.003	17.050	-0.025	GV	Cumple
N68/N153	73.62	0.000	-7.966	0.008	3.188	-0.001	12.746	0.026	GV	Cumple
N153/N69	87.43	3.831	-5.797	0.059	4.116	0.000	-15.771	-0.029	GV	Cumple
N67/N128	90.99	0.123	-7.052	-0.006	-4.487	-0.001	-16.256	-0.003	GV	Cumple
N128/N129	56.16	2.786	-6.430	0.018	0.028	-0.001	8.150	-0.025	GV	Cumple
N129/N70	53.72	0.000	-6.704	-0.049	0.174	0.002	8.127	-0.042	GV	Cumple
N69/N130	84.10	0.113	-6.733	0.004	-4.407	0.001	-15.025	-0.005	GV	Cumple
N130/N131	55.96	2.571	-6.590	-0.022	-0.010	0.001	8.100	0.026	GV	Cumple
N131/N70	53.33	0.000	-6.855	0.056	0.298	-0.002	8.038	0.046	GV	Cumple
N71/N174	80.16	0.000	-10.624	0.289	1.188	0.001	2.084	0.157	GV	Cumple
N174/N136	27.44	0.850	-5.833	0.065	0.030	0.002	-0.511	-0.044	GV	Cumple
N136/N189	28.20	0.520	-3.245	-0.075	-0.117	0.002	0.855	-0.112	GV	Cumple
N189/N72	63.40	1.877	-1.322	-0.035	-1.956	-0.001	3.076	-0.032	GV	Cumple
N73/N151	78.81	0.000	-2.347	0.353	-1.932	-0.002	-3.453	0.234	GV	Cumple
N151/N74	43.47	3.877	1.259	0.044	-2.033	-0.002	2.299	0.049	GV	Cumple
N72/N132	83.12	4.500	0.616	0.012	1.987	-0.005	-4.055	0.004	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N132/N133	60.30	0.000	0.448	-0.030	-2.553	0.002	-4.120	-0.013	GV	Cumple
N133/N75	53.79	1.697	1.627	-0.090	-0.768	0.004	3.681	0.102	GV	Cumple
N74/N134	74.20	4.500	-0.563	-0.012	1.518	0.005	-3.586	-0.005	GV	Cumple
N134/N135	53.04	0.000	-0.205	0.011	-2.384	-0.001	-3.613	0.004	GV	Cumple
N135/N75	53.16	1.697	1.591	0.091	-0.781	-0.003	3.636	-0.101	GV	Cumple
N4/N9	17.56	5.000	-1.861	-0.003	0.041	0.000	-0.080	0.008	GV	Cumple
N9/N14	16.66	0.000	1.560	0.006	-0.037	0.000	-0.047	0.016	GV	Cumple
N14/N19	14.24	5.000	-0.826	-0.003	0.053	0.000	-0.087	0.007	GV	Cumple
N19/N24	13.71	5.000	-0.667	-0.003	0.053	0.000	-0.086	0.008	GV	Cumple
N24/N29	12.93	5.000	-0.512	-0.003	0.052	0.000	-0.084	0.007	GV	Cumple
N29/N34	12.07	5.000	-0.356	-0.003	0.052	0.000	-0.084	0.007	GV	Cumple
N34/N39	12.77	0.000	-0.642	0.002	-0.052	0.000	-0.083	0.006	GV	Cumple
N39/N44	12.86	0.000	-0.677	0.002	-0.052	0.000	-0.084	0.006	GV	Cumple
N44/N49	12.11	0.000	-0.371	0.003	-0.052	0.000	-0.084	0.007	GV	Cumple
N49/N54	13.01	0.000	-0.528	0.003	-0.052	0.000	-0.085	0.007	GV	Cumple
N54/N59	13.81	0.000	-0.686	0.003	-0.053	0.000	-0.086	0.008	GV	Cumple
N59/N64	14.56	0.000	-0.846	0.003	-0.053	0.000	-0.088	0.008	GV	Cumple
N64/N69	15.75	0.000	-1.008	0.003	-0.055	0.000	-0.091	0.009	GV	Cumple
N69/N74	17.86	0.000	-1.889	0.003	-0.042	0.000	-0.082	0.008	GV	Cumple
N2/N7	17.46	5.000	-1.849	0.003	0.041	0.000	-0.080	-0.008	GV	Cumple
N7/N12	17.60	0.000	1.518	-0.007	-0.037	0.000	-0.048	-0.018	GV	Cumple
N12/N17	14.15	5.000	-0.826	0.003	0.053	0.000	-0.086	-0.007	GV	Cumple
N17/N22	13.62	5.000	-0.669	0.003	0.052	0.000	-0.085	-0.008	GV	Cumple
N22/N27	12.85	5.000	-0.515	0.003	0.052	0.000	-0.084	-0.007	GV	Cumple
N27/N32	12.00	5.000	-0.362	0.003	0.051	0.000	-0.083	-0.007	GV	Cumple
N32/N37	12.58	5.000	-0.665	0.002	0.051	0.000	-0.082	-0.006	GV	Cumple
N37/N42	12.45	0.000	-0.625	-0.002	-0.051	0.000	-0.082	-0.006	GV	Cumple
N42/N47	11.82	0.000	-0.320	-0.003	-0.051	0.000	-0.083	-0.007	GV	Cumple
N47/N52	12.69	0.000	-0.472	-0.003	-0.052	0.000	-0.083	-0.007	GV	Cumple
N52/N57	13.44	0.000	-0.624	-0.003	-0.052	0.000	-0.084	-0.008	GV	Cumple
N57/N62	13.68	0.000	-0.780	-0.003	-0.052	0.000	-0.085	-0.007	GV	Cumple
N62/N67	14.18	0.000	-0.959	-0.002	-0.055	0.000	-0.091	-0.005	GV	Cumple
N67/N72	17.44	0.000	-1.742	-0.003	-0.044	0.000	-0.085	-0.007	GV	Cumple
N5/N10	20.62	5.000	-1.503	0.000	-0.019	0.000	0.158	0.000	GV	Cumple
N10/N15	22.41	0.000	-1.415	0.006	0.014	0.000	0.113	0.016	GV	Cumple
N15/N20	8.89	5.000	-1.436	0.000	0.028	0.000	-0.036	-0.001	GV	Cumple
N20/N25	7.92	5.000	-1.399	0.000	0.030	0.000	-0.029	0.000	GV	Cumple
N25/N30	7.74	5.000	-1.367	0.000	0.030	0.000	-0.029	0.000	GV	Cumple
N30/N35	7.51	5.000	-1.333	0.000	0.029	0.000	-0.028	0.000	GV	Cumple
N35/N40	7.00	5.000	-1.320	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N40/N45	6.90	5.000	-1.308	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N45/N50	7.12	0.000	-1.314	0.000	-0.028	0.000	-0.025	0.000	GV	Cumple
N50/N55	7.46	0.000	-1.331	0.000	-0.029	0.000	-0.028	0.000	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N55/N60	7.59	0.000	-1.358	0.000	-0.030	0.000	-0.028	0.000	GV	Cumple
N60/N65	8.64	0.000	-1.397	0.000	-0.028	0.000	-0.033	0.001	GV	Cumple
N65/N70	18.04	5.000	-1.525	0.003	-0.008	0.000	0.099	-0.008	GV	Cumple
N70/N75	18.21	0.000	-1.418	0.000	0.014	0.000	0.137	0.000	GV	Cumple
N76/N80	65.67	0.000	3.285	-0.002	0.098	0.000	0.523	-0.010	GV	Cumple
N80/N84	36.31	0.000	3.215	-0.004	-0.068	0.000	-0.221	-0.009	GV	Cumple
N84/N88	15.33	0.313	3.115	-0.001	-0.003	0.000	0.035	-0.002	GV	Cumple
N88/N92	14.32	0.000	3.047	0.000	-0.029	0.000	-0.031	0.001	GV	Cumple
N92/N96	13.27	5.000	3.002	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N96/N100	13.17	0.000	2.969	0.000	-0.028	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N100/N104	12.83	5.000	2.889	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N104/N108	12.83	0.000	2.881	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N108/N112	13.05	5.000	2.940	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N112/N116	13.17	0.000	2.969	0.000	-0.027	0.000	-0.023	-0.001	GV	Cumple
N116/N120	14.09	5.000	3.013	0.000	0.029	0.000	-0.029	0.001	GV	Cumple
N120/N124	14.07	0.000	3.077	0.000	-0.034	0.000	-0.029	0.000	GV	Cumple
N124/N128	30.67	5.000	3.179	0.000	0.059	0.000	-0.192	0.002	GV	Cumple
N128/N132	63.86	5.000	3.243	0.002	-0.108	0.000	0.512	-0.008	GV	Cumple
N77/N81	20.57	5.000	-1.301	-0.003	-0.003	0.000	0.146	0.005	GV	Cumple
N81/N85	21.04	0.000	-0.394	-0.006	0.017	0.000	0.139	-0.016	GV	Cumple
N85/N89	10.63	0.000	-0.623	0.001	-0.039	0.000	-0.075	0.003	GV	Cumple
N89/N93	8.58	5.000	1.566	0.001	0.028	0.000	-0.024	-0.001	GV	Cumple
N93/N97	8.40	0.000	1.605	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N97/N101	8.32	0.000	1.632	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N101/N105	8.03	5.000	1.606	0.000	0.028	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N105/N109	8.17	5.000	1.596	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N109/N113	8.39	0.000	1.612	0.000	-0.028	0.000	-0.024	-0.001	GV	Cumple
N113/N117	8.41	5.000	1.589	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N117/N121	8.62	0.000	1.552	-0.001	-0.028	0.000	-0.025	-0.002	GV	Cumple
N121/N125	9.35	5.000	1.060	-0.001	0.033	0.000	-0.047	0.003	GV	Cumple
N125/N129	16.79	5.000	-0.360	0.004	-0.011	0.000	0.120	-0.010	GV	Cumple
N129/N133	17.68	0.000	-1.192	0.003	-0.002	0.000	0.121	0.005	GV	Cumple
N78/N82	62.12	0.000	3.081	0.002	0.111	0.000	0.497	0.009	GV	Cumple
N82/N86	42.87	0.000	3.015	-0.006	-0.081	0.000	-0.263	-0.017	GV	Cumple
N86/N90	16.60	0.000	2.926	0.000	0.001	0.000	0.058	0.001	GV	Cumple
N90/N94	13.94	0.000	2.875	0.000	-0.030	0.000	-0.035	0.000	GV	Cumple
N94/N98	12.68	5.000	2.832	0.000	0.028	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N98/N102	12.57	0.000	2.795	0.000	-0.028	0.000	-0.024	0.000	GV	Cumple
N102/N106	12.27	5.000	2.731	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N106/N110	12.29	0.000	2.733	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N110/N114	12.64	5.000	2.802	0.000	0.027	0.000	-0.023	-0.001	GV	Cumple
N114/N118	12.73	0.000	2.832	0.000	-0.028	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N118/N122	14.03	5.000	2.874	0.000	0.030	0.000	-0.033	-0.001	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N122/N126	14.87	4.688	2.931	0.000	0.001	0.000	0.042	0.000	GV	Cumple
N126/N130	37.01	5.000	3.018	0.003	0.073	0.000	-0.238	-0.008	GV	Cumple
N130/N134	62.22	5.000	3.087	-0.002	-0.108	0.000	0.496	0.009	GV	Cumple
N79/N83	20.60	5.000	-1.294	0.003	-0.003	0.000	0.146	-0.005	GV	Cumple
N83/N87	25.25	0.000	1.520	-0.006	-0.048	0.000	-0.136	-0.017	GV	Cumple
N87/N91	10.62	0.000	-0.613	-0.001	-0.039	0.000	-0.075	-0.003	GV	Cumple
N91/N95	8.50	0.000	1.579	0.000	-0.028	0.000	-0.025	-0.001	GV	Cumple
N95/N99	8.31	5.000	1.612	0.000	0.027	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N99/N103	8.21	0.000	1.634	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N103/N107	8.11	5.000	1.606	0.000	0.028	0.000	-0.023	0.000	GV	Cumple
N107/N111	8.19	5.000	1.595	0.000	0.027	0.000	-0.023	-0.001	GV	Cumple
N111/N115	8.43	0.000	1.612	0.000	-0.028	0.000	-0.024	0.001	GV	Cumple
N115/N119	8.48	0.000	1.589	0.000	-0.027	0.000	-0.023	0.001	GV	Cumple
N119/N123	8.58	0.000	1.555	0.001	-0.028	0.000	-0.024	0.002	GV	Cumple
N123/N127	8.86	5.000	-0.582	0.001	0.035	0.000	-0.057	-0.003	GV	Cumple
N127/N131	18.79	5.000	1.517	0.003	0.038	0.000	-0.106	-0.008	GV	Cumple
N131/N135	17.37	0.000	-1.223	-0.003	-0.003	0.000	0.115	-0.005	GV	Cumple
N137/N150	8.58	5.000	-1.714	-0.007	-0.293	0.000	0.591	0.032	GV	Cumple
N145/N144	5.58	5.000	-0.953	0.000	-0.340	0.000	0.695	0.002	GV	Cumple
N144/N143	5.68	5.000	-0.912	0.001	-0.400	0.000	0.738	-0.004	GV	Cumple
N138/N136	6.17	0.000	-0.355	0.015	0.296	0.002	0.652	0.072	GV	Cumple
N153/N151	8.58	0.000	-1.720	0.006	-0.296	0.000	-0.599	0.030	GV	Cumple
N159/N158	5.65	5.000	-0.894	0.001	0.404	0.000	-0.748	-0.004	GV	Cumple
N160/N159	5.68	0.000	-0.899	-0.001	-0.406	0.000	-0.753	-0.004	GV	Cumple
N152/N165	8.62	5.000	-1.717	-0.007	0.295	0.000	-0.596	0.032	GV	Cumple
N73/N153	28.55	0.000	0.215	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N153/N74	48.42	0.000	0.498	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N74/N130	81.30	0.000	2.455	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N130/N135	54.27	0.000	1.639	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N135/N70	52.59	0.000	0.706	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N43/N159	26.14	0.000	0.197	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N159/N44	42.04	0.000	0.432	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N44/N106	60.33	0.000	0.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N106/N111	22.73	0.000	0.172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N111/N40	4.87	0.000	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N38/N160	26.23	0.000	0.198	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N160/N39	42.20	0.000	0.434	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N39/N102	62.11	0.000	0.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N102/N107	21.61	0.000	0.163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N107/N35	5.04	0.000	0.038	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N8/N152	27.58	0.000	0.208	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N152/N9	53.13	0.000	0.546	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N9/N78	70.95	0.000	2.142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N78/N83	76.80	0.000	2.319	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N83/N5	58.63	0.000	0.787	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N79/N10	58.42	0.000	0.784	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N82/N79	55.70	0.000	1.682	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N4/N82	79.98	0.000	2.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N165/N4	48.82	0.000	0.502	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N3/N165	28.39	0.000	0.214	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N33/N159	25.96	0.000	0.196	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N159/N34	42.53	0.000	0.437	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N34/N106	61.28	0.000	0.630	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N106/N103	23.31	0.000	0.176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N103/N40	3.69	0.000	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N107/N45	4.22	0.000	0.032	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N110/N107	23.08	0.000	0.174	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N39/N110	59.20	0.000	0.608	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N158/N39	43.09	0.000	0.443	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N38/N158	25.72	0.000	0.194	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N68/N151	27.04	0.000	0.204	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N151/N69	54.33	0.000	0.558	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N69/N134	68.44	0.000	2.067	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N134/N131	73.78	0.000	2.228	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N131/N75	54.12	0.000	0.726	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N66/N136	26.16	0.000	0.197	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N136/N67	52.08	0.000	0.535	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N67/N132	66.60	0.000	2.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N132/N129	70.75	0.000	2.136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N129/N75	50.98	0.000	0.684	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N133/N70	47.05	0.000	0.631	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N128/N133	51.34	0.000	1.550	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N72/N128	76.74	0.000	2.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N138/N72	46.83	0.000	0.481	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N71/N138	27.64	0.000	0.209	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N41/N144	25.53	0.000	0.193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N144/N42	41.37	0.000	0.425	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N42/N104	60.94	0.000	0.626	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N104/N109	23.23	0.000	0.175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N109/N40	4.35	0.000	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N105/N45	5.06	0.000	0.038	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N108/N105	23.48	0.000	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N37/N108	58.71	0.000	0.603	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N143/N37	41.64	0.000	0.428	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N36/N143	25.49	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N31/N144	25.56	0.000	0.193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N144/N32	41.45	0.000	0.426	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N32/N104	60.76	0.000	0.624	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N104/N101	23.69	0.000	0.179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N101/N40	4.58	0.000	0.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N105/N35	4.70	0.000	0.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N100/N105	22.07	0.000	0.167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N37/N100	62.61	0.000	0.643	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N145/N37	41.81	0.000	0.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N36/N145	25.44	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N6/N137	26.84	0.000	0.203	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N137/N7	52.88	0.000	0.543	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N7/N76	71.80	0.000	2.168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N76/N81	71.22	0.000	2.150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N81/N5	58.33	0.000	0.783	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N77/N10	49.67	0.000	0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N80/N77	55.97	0.000	1.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N2/N80	79.43	0.000	2.398	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N150/N2	48.15	0.000	0.495	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N1/N150	28.02	0.000	0.211	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	GV	Cumple
N166/N175	84.13	0.000	-13.349	0.435	-6.466	0.003	-11.442	2.176	GV	Cumple
N175/N172	34.07	2.000	-5.777	0.514	-1.294	0.001	6.449	-0.179	GV	Cumple
N172/N190	47.62	1.000	-5.287	1.260	0.091	0.001	7.052	-1.420	GV	Cumple
N190/N132	45.15	0.000	-2.477	-0.515	0.555	0.000	6.761	-1.420	GV	Cumple
N167/N173	81.98	0.000	-2.558	0.595	-7.124	0.000	-12.787	2.420	GV	Cumple
N173/N134	39.30	0.209	1.968	-0.228	-0.374	0.000	6.797	-0.811	GV	Cumple
N168/N170	78.75	0.000	-3.849	0.185	7.630	0.000	13.777	1.553	GV	Cumple
N170/N76	40.62	0.209	1.876	0.211	0.410	0.000	-7.228	0.748	GV	Cumple
N169/N171	73.43	0.000	-2.403	0.166	7.125	0.000	12.802	1.521	GV	Cumple
N171/N78	37.31	0.209	-0.921	0.188	0.386	0.000	-6.755	0.666	GV	Cumple
N170/N171	14.22	5.587	0.264	0.000	0.000	0.000	0.218	0.000	GV	Cumple
N172/N173	16.16	5.587	0.949	0.000	0.000	0.000	0.218	0.000	GV	Cumple
N143/N142	5.10	0.000	-0.691	0.001	0.406	0.000	0.753	0.006	GV	Cumple
N142/N141	5.63	0.000	-0.859	0.001	0.408	0.000	0.759	0.006	GV	Cumple
N141/N140	6.14	0.000	-1.028	0.004	0.409	0.000	0.765	0.004	GV	Cumple
N140/N139	7.10	0.000	-1.200	-0.003	0.428	0.000	0.808	-0.012	GV	Cumple
N139/N138	6.31	5.000	0.500	-0.015	-0.339	0.000	0.700	0.064	GV	Cumple
N150/N149	7.73	0.000	0.954	0.030	0.323	0.000	0.636	0.116	GV	Cumple
N149/N148	7.03	5.000	-1.229	0.002	-0.422	0.000	0.789	-0.009	GV	Cumple
N148/N147	6.25	5.000	-1.061	-0.003	-0.412	0.000	0.770	0.003	GV	Cumple
N147/N146	5.75	5.000	-0.946	-0.002	-0.348	0.000	0.714	0.006	GV	Cumple
N146/N145	5.21	5.000	-0.782	-0.001	-0.345	0.000	0.706	0.006	GV	Cumple
N165/N164	7.81	0.000	0.951	0.030	-0.330	0.000	-0.652	0.116	GV	Cumple
N164/N163	7.05	5.000	-1.224	0.002	0.426	0.000	-0.798	-0.009	GV	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N163/N162	6.25	5.000	-1.053	-0.003	0.416	0.000	-0.779	0.003	GV	Cumple
N162/N161	5.74	5.000	-0.882	-0.002	0.412	0.000	-0.769	0.006	GV	Cumple
N161/N160	5.18	5.000	-0.711	-0.001	0.410	0.000	-0.764	0.006	GV	Cumple
N158/N157	5.20	0.000	-0.713	0.001	-0.412	0.000	-0.769	0.006	GV	Cumple
N157/N156	5.77	0.000	-0.884	0.002	-0.414	0.000	-0.774	0.006	GV	Cumple
N156/N155	6.28	0.000	-1.056	0.003	-0.418	0.000	-0.785	0.003	GV	Cumple
N155/N154	7.05	0.000	-1.228	-0.003	-0.429	0.000	-0.804	-0.008	GV	Cumple
N154/N153	7.71	5.000	0.948	-0.030	0.324	0.000	-0.639	0.115	GV	Cumple
N174/N175	3.85	2.241	-0.788	0.000	0.000	0.000	0.098	0.000	GV	Cumple
N177/N185	31.27	2.103	0.117	-0.027	0.121	0.000	3.747	0.056	GV	Cumple
N185/N181	68.68	1.300	0.117	0.135	9.343	0.000	-8.487	-0.075	GV	Cumple
N181/N175	69.35	0.000	1.751	0.013	-9.032	0.000	-8.455	0.064	GV	Cumple
N176/N178	48.27	2.150	-0.051	-0.002	-2.271	0.000	4.696	0.005	GV	Cumple
N178/N177	48.27	0.000	-0.051	0.002	1.237	0.000	4.696	0.005	GV	Cumple
N179/N177	74.54	0.000	-9.732	0.068	-0.271	0.001	-0.615	0.195	GV	Cumple
N180/N181	83.91	0.000	-27.149	0.130	-1.011	0.000	-2.147	0.428	GV	Cumple
N176/N184	48.85	3.700	0.141	0.042	-1.402	0.000	5.519	-0.156	GV	Cumple
N184/N183	48.85	0.000	0.141	-0.120	2.759	0.000	5.519	-0.156	GV	Cumple
N183/N174	56.27	2.500	1.176	0.000	0.000	0.000	7.147	0.000	GV	Cumple
N184/N186	52.71	2.150	-0.122	0.002	-1.291	0.000	5.123	-0.005	GV	Cumple
N186/N185	52.71	0.000	-0.122	-0.002	2.217	0.000	5.123	-0.005	GV	Cumple
N178/N186	25.11	1.850	0.005	0.000	0.000	0.000	3.245	0.000	GV	Cumple
N187/N188	1.00	2.266	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.095	0.000	GV	Cumple
N189/N190	8.55	2.241	-1.851	0.000	0.000	0.000	0.098	0.000	GV	Cumple
N188/N192	34.14	5.000	-0.173	-0.012	4.270	0.000	-4.085	0.062	GV	Cumple
N192/N190	34.37	0.000	-0.464	0.013	-4.239	0.000	-4.085	0.062	GV	Cumple
N187/N191	34.13	2.500	0.575	0.000	0.000	0.000	4.350	0.000	GV	Cumple
N191/N189	34.50	2.500	1.022	0.000	0.000	0.000	4.350	0.000	GV	Cumple
N181/N192	24.50	0.000	-8.645	0.025	0.291	0.000	0.873	0.075	GV	Cumple
N177/N188	22.05	0.000	-2.861	0.008	0.173	-0.001	0.386	0.025	GV	Cumple
N193/N194	24.47	0.000	-1.255	-0.198	0.000	0.000	0.000	-0.297	GV	Cumple
N182/N194	58.47	1.149	-0.156	0.000	-0.036	0.000	0.576	0.000	GV	Cumple

2.3.2.3.- Flechas

Referencias:

Pos.: Valor de la coordenada sobre el eje 'X' local del grupo de flecha en el punto donde se produce el valor pésimo de la flecha.
L.: Distancia entre dos puntos de corte consecutivos de la deformada con la recta que une los nudos extremos del grupo de flecha.

Flechas				
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy	Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz	Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy	Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz

	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N1/N2	6.096 6.329	2.68 L/(>1000)	4.002 4.932	11.74 L/580.4	6.329 6.096	4.03 L/(>1000)	4.466 4.932	21.97 L/582.8
N3/N4	6.096 6.329	2.14 L/(>1000)	4.002 4.932	11.74 L/580.8	6.329 6.096	3.48 L/(>1000)	4.466 4.932	21.96 L/583.4
N2/N5	5.499 5.499	3.87 L/(>1000)	3.987 9.127	17.37 L/341.7	5.499 5.499	6.76 L/(>1000)	3.987 9.127	24.39 L/342.1
N4/N5	5.499 5.499	3.91 L/(>1000)	3.987 9.127	17.41 L/340.9	5.499 5.714	6.78 L/(>1000)	3.987 9.127	24.43 L/342.7
N6/N7	4.690 4.690	1.34 L/(>1000)	5.610 5.610	13.29 L/370.0	4.690 4.690	2.34 L/(>1000)	5.841 5.610	18.26 L/375.4
N8/N9	4.690 4.690	1.34 L/(>1000)	5.610 5.610	13.28 L/370.3	4.920 4.920	2.35 L/(>1000)	5.610 5.841	15.92 L/379.5
N7/N10	4.601 4.601	3.04 L/(>1000)	6.101 9.086	32.07 L/180.6	4.601 4.387	5.58 L/(>1000)	5.887 9.086	39.90 L/180.8
N9/N10	4.601 4.601	3.08 L/(>1000)	6.101 9.086	32.08 L/180.9	4.601 5.030	5.60 L/(>1000)	6.101 9.086	44.85 L/181.0
N11/N12	4.687 4.687	1.18 L/(>1000)	5.604 5.604	12.02 L/430.9	4.917 4.687	2.08 L/(>1000)	5.604 5.604	16.43 L/435.2
N13/N14	4.687 4.687	1.19 L/(>1000)	5.604 5.604	12.02 L/431.0	4.917 4.917	2.09 L/(>1000)	5.604 5.604	14.47 L/434.0
N12/N15	4.377 4.377	2.66 L/(>1000)	6.091 9.076	26.13 L/239.5	4.377 4.377	5.05 L/(>1000)	6.091 9.076	31.93 L/240.8
N14/N15	4.377 4.377	2.71 L/(>1000)	6.091 9.076	26.13 L/239.6	4.377 4.377	5.08 L/(>1000)	6.091 9.076	36.36 L/240.3
N16/N17	4.917 4.917	1.07 L/(>1000)	5.604 5.604	11.58 L/445.4	4.917 4.917	1.91 L/(>1000)	5.604 5.604	15.79 L/448.2
N18/N19	4.917 4.917	1.07 L/(>1000)	5.604 5.604	11.58 L/445.4	4.917 4.917	1.92 L/(>1000)	5.604 5.604	13.85 L/448.3
N17/N20	4.377 4.377	2.51 L/(>1000)	6.091 9.076	25.31 L/246.4	4.591 4.591	4.81 L/(>1000)	6.091 9.076	30.81 L/247.7
N19/N20	4.377 4.377	2.56 L/(>1000)	6.091 9.076	25.31 L/246.4	4.591 4.377	4.84 L/(>1000)	6.091 9.076	35.08 L/246.9
N21/N22	4.917 4.917	0.96 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.6	4.917 4.917	1.76 L/(>1000)	5.604 5.604	15.92 L/445.5
N23/N24	4.917 4.917	0.97 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.6	4.917 4.917	1.77 L/(>1000)	5.604 5.604	13.96 L/445.5
N22/N25	4.591 4.591	2.32 L/(>1000)	6.091 9.076	25.47 L/245.3	4.591 4.806	4.55 L/(>1000)	6.091 9.076	31.03 L/246.6
N24/N25	4.591 4.591	2.38 L/(>1000)	6.091 9.076	25.47 L/245.3	4.591 4.591	4.57 L/(>1000)	6.091 9.076	35.32 L/245.9
N26/N27	4.917 4.917	0.87 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/443.0	4.917 4.917	1.63 L/(>1000)	5.604 5.604	15.90 L/445.9
N28/N29	4.917 4.917	0.88 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/443.0	4.917 4.917	1.64 L/(>1000)	5.604 5.604	13.95 L/445.9
N27/N30	4.591 4.591	2.17 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/245.4	4.591 4.806	4.29 L/(>1000)	6.091 9.076	30.99 L/246.7
N29/N30	4.591 4.591	2.22 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/245.4	4.591 4.591	4.31 L/(>1000)	6.091 9.076	35.28 L/245.9
N31/N32	4.917 4.917	0.79 L/(>1000)	5.604 5.604	11.64 L/443.6	4.917 4.917	1.53 L/(>1000)	5.604 5.604	15.87 L/446.4

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N33/N34	4.917 4.917	0.80 L/(>1000)	5.604 5.604	11.64 L/443.3	4.917 4.917	1.54 L/(>1000)	5.604 5.604	13.93 L/446.1
N32/N35	4.806 4.806	2.04 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/246.2	4.806 4.806	4.07 L/(>1000)	6.091 9.076	31.00 L/247.0
N34/N35	4.806 4.806	2.09 L/(>1000)	6.091 9.076	25.43 L/246.0	4.806 4.591	4.09 L/(>1000)	6.091 9.076	35.27 L/246.5
N36/N37	4.917 4.917	0.72 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.6	4.917 4.917	1.44 L/(>1000)	5.604 5.604	15.92 L/445.4
N38/N39	4.917 4.917	0.74 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.6	4.917 4.917	1.47 L/(>1000)	5.604 5.604	13.97 L/445.5
N37/N40	4.806 4.806	1.99 L/(>1000)	6.091 9.076	25.46 L/245.0	5.020 4.806	3.92 L/(>1000)	6.091 9.076	31.01 L/246.2
N39/N40	5.020 5.020	1.98 L/(>1000)	6.091 9.076	25.46 L/245.0	4.806 5.020	3.93 L/(>1000)	6.091 9.076	35.30 L/245.5
N41/N42	4.917 4.917	0.78 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.5	4.917 4.917	1.52 L/(>1000)	5.604 5.604	15.93 L/445.4
N43/N44	4.917 4.917	0.80 L/(>1000)	5.604 5.604	11.67 L/442.8	4.917 4.917	1.57 L/(>1000)	5.604 5.604	13.97 L/445.7
N42/N45	4.591 4.591	2.05 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/244.9	4.806 4.591	3.97 L/(>1000)	6.091 9.076	30.99 L/245.7
N44/N45	4.591 4.591	2.05 L/(>1000)	6.091 9.076	25.46 L/245.0	4.806 4.591	4.07 L/(>1000)	6.091 9.076	35.31 L/245.5
N46/N47	4.917 4.917	0.86 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/442.9	4.917 4.917	1.62 L/(>1000)	5.604 5.604	15.91 L/445.7
N48/N49	4.917 4.917	0.88 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/442.9	4.917 4.917	1.67 L/(>1000)	5.604 5.604	13.96 L/445.8
N47/N50	4.591 4.591	2.19 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/245.3	4.591 4.591	4.20 L/(>1000)	6.091 9.076	31.00 L/246.5
N49/N50	4.591 4.591	2.19 L/(>1000)	6.091 9.076	25.45 L/245.3	4.591 4.591	4.30 L/(>1000)	6.091 9.076	35.29 L/245.8
N51/N52	4.917 4.917	0.94 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/442.8	4.917 4.917	1.74 L/(>1000)	5.604 5.604	15.91 L/445.6
N53/N54	4.917 4.917	0.97 L/(>1000)	5.604 5.604	11.66 L/442.7	4.917 4.917	1.80 L/(>1000)	5.604 5.604	13.96 L/445.6
N52/N55	4.377 4.377	2.35 L/(>1000)	6.091 9.076	25.46 L/245.4	4.591 4.377	4.46 L/(>1000)	6.091 9.076	31.02 L/246.7
N54/N55	4.377 4.377	2.34 L/(>1000)	6.091 9.076	25.47 L/245.3	4.591 4.377	4.57 L/(>1000)	6.091 9.076	35.31 L/245.8
N56/N57	4.917 4.917	1.04 L/(>1000)	5.604 5.604	11.62 L/444.1	4.917 4.917	1.88 L/(>1000)	5.604 5.604	15.86 L/446.8
N58/N59	4.917 4.917	1.07 L/(>1000)	5.604 5.604	11.60 L/444.9	4.917 4.917	1.95 L/(>1000)	5.604 5.604	13.88 L/447.9
N57/N60	4.377 4.377	2.54 L/(>1000)	6.091 9.076	25.36 L/245.5	4.377 4.377	4.73 L/(>1000)	6.091 9.076	30.86 L/246.7
N59/N60	4.377 4.377	2.52 L/(>1000)	6.091 9.076	25.35 L/246.5	4.377 4.377	4.84 L/(>1000)	6.091 9.076	35.15 L/247.0
N61/N62	4.740	1.13	5.665	11.64	4.740	2.02	5.665	16.01

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
	4.740	L/(>1000)	5.665	L/455.1	4.925	L/(>1000)	5.665	L/460.8
N63/N64	4.687 4.687	1.18 L/(>1000)	5.604 5.604	11.94 L/432.3	4.917 4.917	2.11 L/(>1000)	5.604 5.604	14.36 L/434.0
N62/N65	4.377 4.377	2.70 L/(>1000)	6.091 9.076	26.01 L/241.8	4.377 4.377	4.95 L/(>1000)	6.091 9.076	31.70 L/243.1
N64/N65	4.377 4.377	2.69 L/(>1000)	6.091 9.076	25.61 L/241.4	4.377 4.377	5.09 L/(>1000)	6.091 9.076	35.73 L/242.0
N66/N67	4.740 4.740	1.29 L/(>1000)	5.110 5.665	10.89 L/507.1	4.740 5.110	2.25 L/(>1000)	5.480 5.665	14.03 L/507.5
N68/N69	4.690 4.690	1.33 L/(>1000)	5.610 5.610	13.00 L/381.5	4.920 4.920	2.37 L/(>1000)	5.610 5.841	15.78 L/387.7
N67/N70	4.591 4.591	3.02 L/(>1000)	6.091 9.076	28.62 L/262.5	4.377 5.020	5.39 L/(>1000)	6.091 9.076	35.76 L/262.8
N69/N70	4.387 4.387	3.03 L/(>1000)	6.101 9.084	29.41 L/220.3	4.387 4.387	5.56 L/(>1000)	6.101 9.084	40.47 L/220.8
N71/N72	4.740 1.500	1.52 L/(>1000)	3.425 3.425	7.33 L/(>1000)	4.925 1.714	2.59 L/(>1000)	4.002 3.212	13.05 L/(>1000)
N73/N74	6.096 6.329	2.13 L/(>1000)	4.002 4.002	11.76 L/656.9	6.329 6.096	3.46 L/(>1000)	4.233 4.699	21.67 L/660.4
N72/N75	5.499 5.499	3.85 L/(>1000)	3.987 9.127	16.75 L/392.4	5.285 5.499	6.58 L/(>1000)	3.987 9.127	23.77 L/393.2
N74/N75	5.499 5.499	3.75 L/(>1000)	3.987 9.127	17.61 L/325.1	5.499 5.285	6.59 L/(>1000)	3.987 9.127	24.76 L/325.2
N4/N74	10.625 5.000	22.23 L/742.0	1.875 1.875	1.91 L/(>1000)	10.938 5.000	35.74 L/743.0	1.875 1.875	2.57 L/(>1000)
N2/N72	11.250 5.313	23.84 L/728.1	1.875 1.875	2.34 L/(>1000)	11.250 5.313	34.86 L/731.7	1.875 1.875	3.01 L/(>1000)
N5/N75	14.688 14.688	13.75 L/(>1000)	6.250 6.250	63.83 L/(>1000)	14.375 15.000	26.18 L/(>1000)	6.250 6.250	83.87 L/(>1000)
N76/N132	11.875 5.000	12.41 L/(>1000)	6.250 1.875	71.95 L/387.7	13.125 5.000	23.59 L/(>1000)	6.250 1.875	88.78 L/388.1
N77/N133	11.875 1.250	12.55 L/(>1000)	6.250 6.250	74.18 L/943.6	13.750 1.250	24.05 L/(>1000)	6.250 5.938	93.71 L/958.1
N78/N134	14.375 5.313	13.21 L/(>1000)	6.250 68.125	72.02 L/412.4	14.688 5.313	24.12 L/(>1000)	6.250 68.125	98.87 L/413.9
N79/N135	14.375 1.563	13.80 L/(>1000)	6.250 6.250	74.44 L/940.4	14.688 1.563	25.08 L/(>1000)	6.250 6.250	99.23 L/954.7
N137/N150	2.813 2.813	2.60 L/(>1000)	3.125 3.125	0.22 L/(>1000)	2.813 2.813	3.71 L/(>1000)	3.438 2.813	0.27 L/(>1000)
N145/N144	2.188 2.188	0.06 L/(>1000)	3.750 3.750	0.12 L/(>1000)	2.188 2.188	0.10 L/(>1000)	0.938 1.250	0.19 L/(>1000)
N144/N143	2.813 2.813	0.06 L/(>1000)	3.750 3.750	0.12 L/(>1000)	2.500 2.813	0.11 L/(>1000)	4.063 3.750	0.19 L/(>1000)
N138/N136	2.188 2.188	1.74 L/(>1000)	1.875 1.563	0.22 L/(>1000)	2.188 2.188	2.35 L/(>1000)	1.563 2.188	0.30 L/(>1000)
N153/N151	2.188 2.188	2.47 L/(>1000)	1.875 1.875	0.22 L/(>1000)	2.188 2.188	3.55 L/(>1000)	1.563 1.875	0.27 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N159/N158	2.500 2.500	0.05 L/(>1000)	3.750 3.750	0.13 L/(>1000)	2.500 2.500	0.10 L/(>1000)	4.063 3.750	0.20 L/(>1000)
N160/N159	2.188 2.188	0.05 L/(>1000)	3.750 3.750	0.13 L/(>1000)	2.188 2.188	0.09 L/(>1000)	0.938 1.250	0.20 L/(>1000)
N152/N165	2.813 2.813	2.59 L/(>1000)	3.125 3.125	0.22 L/(>1000)	2.813 2.813	3.70 L/(>1000)	3.438 2.813	0.27 L/(>1000)
N73/N153	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N153/N74	5.203 -	0.00 L/(>1000)	3.202 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)
N74/N130	3.363 -	0.00 L/(>1000)	4.204 -	0.00 L/(>1000)	3.363 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)
N130/N135	2.187 -	0.00 L/(>1000)	2.915 -	0.00 L/(>1000)	2.187 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)
N135/N70	3.551 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	3.551 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)
N43/N159	5.603 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)
N159/N44	4.802 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	4.002 -	0.00 L/(>1000)
N44/N106	2.943 -	0.00 L/(>1000)	4.204 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)
N106/N111	4.373 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)
N111/N40	3.551 -	0.00 L/(>1000)	1.775 -	0.00 L/(>1000)	3.551 -	0.00 L/(>1000)	1.420 -	0.00 L/(>1000)
N38/N160	4.402 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N160/N39	2.801 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	3.202 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)
N39/N102	5.466 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)
N102/N107	2.187 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)	4.009 -	0.00 L/(>1000)
N107/N35	4.616 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	3.196 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)
N8/N152	4.402 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)
N152/N9	6.003 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)
N9/N78	5.886 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)	2.523 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)
N78/N83	5.467 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)
N83/N5	5.326 -	0.00 L/(>1000)	5.326 -	0.00 L/(>1000)	4.971 -	0.00 L/(>1000)	3.196 -	0.00 L/(>1000)
N79/N10	2.841	0.00	2.486	0.00	2.841	0.00	4.616	0.00

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N82/N79	2.187 -	0.00 L/(>1000)	2.915 -	0.00 L/(>1000)	2.187 -	0.00 L/(>1000)	2.915 -	0.00 L/(>1000)
N4/N82	2.523 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)
N165/N4	4.802 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N3/N165	5.603 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N33/N159	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)
N159/N34	4.002 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)
N34/N106	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)
N106/N103	1.822 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)
N103/N40	3.906 -	0.00 L/(>1000)	1.420 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	2.841 -	0.00 L/(>1000)
N107/N45	3.906 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)
N110/N107	3.644 -	0.00 L/(>1000)	4.009 -	0.00 L/(>1000)	2.915 -	0.00 L/(>1000)	5.467 -	0.00 L/(>1000)
N39/N110	5.045 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)
N158/N39	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)
N38/N158	2.801 -	0.00 L/(>1000)	3.602 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N68/N151	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N151/N69	4.802 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)
N69/N134	5.886 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	4.204 -	0.00 L/(>1000)
N134/N131	5.102 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)	5.102 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)
N131/N75	2.841 -	0.00 L/(>1000)	1.775 -	0.00 L/(>1000)	2.841 -	0.00 L/(>1000)	1.775 -	0.00 L/(>1000)
N66/N136	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)
N136/N67	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N67/N132	5.045 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)
N132/N129	4.373 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N129/N75	2.841 -	0.00 L/(>1000)	4.616 -	0.00 L/(>1000)	2.841 -	0.00 L/(>1000)	2.841 -	0.00 L/(>1000)
N133/N70	5.326 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	3.551 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)
N128/N133	4.738 -	0.00 L/(>1000)	2.187 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	2.187 -	0.00 L/(>1000)
N72/N128	2.523 -	0.00 L/(>1000)	4.204 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	4.204 -	0.00 L/(>1000)
N138/N72	5.203 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N71/N138	3.602 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)
N41/N144	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N144/N42	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)
N42/N104	5.886 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)
N104/N109	1.458 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)	1.458 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)
N109/N40	2.841 -	0.00 L/(>1000)	4.971 -	0.00 L/(>1000)	2.841 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)
N105/N45	4.261 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	4.616 -	0.00 L/(>1000)
N108/N105	1.822 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	1.822 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)
N37/N108	3.363 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)	3.363 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)
N143/N37	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.002 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)
N36/N143	5.203 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	5.203 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N31/N144	5.603 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N144/N32	6.003 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	2.801 -	0.00 L/(>1000)
N32/N104	5.466 -	0.00 L/(>1000)	5.886 -	0.00 L/(>1000)	6.306 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)
N104/N101	4.738 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)
N101/N40	4.616 -	0.00 L/(>1000)	3.551 -	0.00 L/(>1000)	4.616 -	0.00 L/(>1000)	5.326 -	0.00 L/(>1000)
N105/N35	4.616 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)
N100/N105	3.280 -	0.00 L/(>1000)	5.467 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)	5.102 -	0.00 L/(>1000)
N37/N100	4.625	0.00	5.886	0.00	5.466	0.00	5.886	0.00

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N145/N37	4.802 -	0.00 L/(>1000)	4.402 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N36/N145	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)
N6/N137	5.203 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N137/N7	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	4.002 -	0.00 L/(>1000)
N7/N76	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.045 -	0.00 L/(>1000)
N76/N81	2.915 -	0.00 L/(>1000)	4.738 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)	3.644 -	0.00 L/(>1000)
N81/N5	4.971 -	0.00 L/(>1000)	3.196 -	0.00 L/(>1000)	4.971 -	0.00 L/(>1000)	3.196 -	0.00 L/(>1000)
N77/N10	2.131 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)	3.906 -	0.00 L/(>1000)	4.261 -	0.00 L/(>1000)
N80/N77	3.280 -	0.00 L/(>1000)	4.373 -	0.00 L/(>1000)	1.822 -	0.00 L/(>1000)	3.280 -	0.00 L/(>1000)
N2/N80	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)	4.625 -	0.00 L/(>1000)	5.466 -	0.00 L/(>1000)
N150/N2	4.402 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)
N1/N150	6.003 -	0.00 L/(>1000)	5.603 -	0.00 L/(>1000)	6.003 -	0.00 L/(>1000)	4.802 -	0.00 L/(>1000)
N166/N132	3.000 6.000	6.16 L/(>1000)	5.250 5.250	14.86 L/589.4	3.400 5.750	11.19 L/(>1000)	5.250 5.250	24.94 L/600.0
N167/N134	2.813 5.418	6.40 L/(>1000)	5.000 5.000	15.88 L/551.8	2.500 5.418	8.88 L/(>1000)	5.209 5.000	27.20 L/555.0
N168/N76	4.063 4.063	12.49 L/701.5	5.000 5.000	16.81 L/521.2	4.063 4.063	20.68 L/704.2	5.209 5.000	28.10 L/524.0
N169/N78	4.063 4.063	12.50 L/700.5	5.000 5.000	15.81 L/554.1	4.063 4.063	19.67 L/702.5	5.209 5.000	27.08 L/557.1
N170/N171	6.984 -	0.00 L/(>1000)	5.587 5.587	30.97 L/360.8	6.984 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N172/N173	10.476 -	0.00 L/(>1000)	5.587 5.587	30.97 L/360.8	4.889 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N143/N138	20.000 23.125	3.72 L/(>1000)	14.063 15.938	0.20 L/(>1000)	19.688 23.125	5.50 L/(>1000)	24.063 15.938	0.22 L/(>1000)
N150/N145	6.875 6.875	6.37 L/(>1000)	3.750 3.750	0.15 L/(>1000)	6.563 6.875	10.93 L/(>1000)	3.750 6.250	0.24 L/(>1000)
N165/N160	6.875 6.875	6.36 L/(>1000)	3.750 3.750	0.15 L/(>1000)	6.563 7.188	10.87 L/(>1000)	3.750 6.250	0.24 L/(>1000)
N158/N153	18.125 22.813	5.01 L/(>1000)	21.250 21.250	0.15 L/(>1000)	18.438 22.813	7.67 L/(>1000)	21.250 18.750	0.24 L/(>1000)
N174/N175	4.071 -	0.00 L/(>1000)	2.171 2.171	0.18 L/(>1000)	4.071 -	0.00 L/(>1000)	3.800 -	0.00 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N177/N175	3.867 2.738	2.51 L/(>1000)	7.701 7.701	6.68 L/(>1000)	4.083 2.509	3.92 L/(>1000)	4.950 4.950	0.30 L/(>1000)
N176/N177	2.030 2.030	0.09 L/(>1000)	2.219 2.219	7.09 L/605.4	2.030 2.030	0.14 L/(>1000)	4.104 -	0.00 L/(>1000)
N179/N177	1.286 1.286	3.70 L/811.0	1.071 1.071	1.84 L/(>1000)	1.286 1.286	5.66 L/817.3	1.071 1.071	3.31 L/(>1000)
N180/N181	1.286 1.286	2.52 L/(>1000)	1.071 1.071	1.71 L/(>1000)	1.286 1.286	4.02 L/(>1000)	1.071 1.071	3.28 L/(>1000)
N176/N183	2.775 2.775	3.36 L/(>1000)	2.775 2.775	6.88 L/727.2	2.775 2.775	5.01 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N183/N174	2.188 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	11.56 L/432.7	2.188 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N184/N185	2.150 2.150	0.09 L/(>1000)	2.150 2.150	8.26 L/534.5	2.150 2.150	0.15 L/(>1000)	4.413 -	0.00 L/(>1000)
N178/N186	0.463 -	0.00 L/(>1000)	1.850 1.850	2.96 L/(>1000)	2.313 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N187/N188	2.951 -	0.00 L/(>1000)	2.146 2.146	0.17 L/(>1000)	3.756 -	0.00 L/(>1000)	2.683 -	0.00 L/(>1000)
N189/N190	4.071 -	0.00 L/(>1000)	2.171 2.171	0.18 L/(>1000)	2.443 -	0.00 L/(>1000)	4.071 -	0.00 L/(>1000)
N188/N190	4.950 4.950	4.60 L/(>1000)	2.166 2.166	3.39 L/(>1000)	4.950 4.950	7.46 L/(>1000)	4.950 4.950	0.20 L/(>1000)
N187/N191	2.500 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	7.03 L/710.9	2.500 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N191/N189	2.813 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	7.03 L/710.9	2.813 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N181/N192	1.286 1.286	0.31 L/(>1000)	1.286 1.286	1.05 L/(>1000)	1.286 1.286	0.50 L/(>1000)	1.286 1.286	1.73 L/(>1000)
N177/N188	1.286 1.286	0.67 L/(>1000)	1.071 1.071	1.10 L/(>1000)	1.286 1.286	0.83 L/(>1000)	1.286 1.071	1.78 L/(>1000)
N193/N194	0.563 0.563	1.15 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.563 0.563	1.75 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N182/N194	2.029 -	0.00 L/(>1000)	1.015 1.015	2.42 L/838.4	1.827 -	0.00 L/(>1000)	2.029 -	0.00 L/(>1000)

2.3.2.4.- Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N1/N137	$\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 3.85 m η = 1.1	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 73.3	x: 0 m η = 19.1	x: 0 m η = 13.7	x: 3.85 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 87.2	η < 0.1	η = 1.1	η = 0.1	η < 0.1	**CUMPLE η = 87.2**
N137/N2	$\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 3.88 m η = 1.1	x: 0.15 m η = 3.9	x: 3.88 m η = 43.8	x: 0.15 m η = 27.5	x: 3.88 m η = 13.5	x: 0.15 m η = 2.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.88 m η = 44.0	η < 0.1	η = 1.2	η < 0.1	η = 0.1	**CUMPLE η = 44.0**
N3/N152	$\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 3.85 m η = 1.1	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 73.3	x: 0 m η = 15.1	x: 0 m η = 13.7	x: 3.85 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 87.1	η < 0.1	η = 1.1	η = 0.1	η < 0.1	**CUMPLE η = 87.1**
N152/N4	$\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 3.88 m η = 1.1	x: 0.15 m η = 3.9	x: 3.88 m η = 43.8	x: 0.15 m η = 21.1	x: 3.88 m η = 13.5	x: 0.15 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.88 m η = 44.0	η < 0.1	η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	**CUMPLE η = 44.0**
N2/N76	x: 0.072 m $\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 4.5 m η = 1.5	x: 2.07 m η = 1.7	x: 4.5 m η = 78.2	x: 2.07 m η = 4.7	x: 4.5 m η = 7.2	x: 0.072 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.5 m η = 78.8	η < 0.1	x: 2.07 m η = 3.7	x: 4.5 m η = 5.7	x: 2.07 m η < 0.1	**CUMPLE η = 78.8**
N76/N77	$\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 3 m η = 2.2	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 55.7	x: 3 m η = 5.5	x: 0 m η = 10.8	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 55.6	η < 0.1	η = 4.0	x: 0 m η = 8.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 55.7**
N77/N5	x: 2.7 m $\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 1.7 m η = 2.2	x: 0 m η = 0.9	x: 1.7 m η = 49.3	x: 2.7 m η = 7.2	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.7 m η = 53.5	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 0.2	**CUMPLE η = 53.5**
N4/N78	x: 0.072 m $\bar{\lambda}$ < 2.0	x: 4.5 m η = 1.5	x: 2.07 m η = 1.7	x: 4.5 m η = 78.0	x: 2.07 m η = 3.7	x: 4.5 m η = 7.2	x: 0.072 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.5 m η = 78.7	η < 0.1	x: 2.07 m η = 3.4	x: 4.5 m η = 5.7	x: 2.07 m η < 0.1	**CUMPLE η = 78.7**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N78/N79	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.2	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 55.6	x: 3 m η = 5.5	x: 0 m η = 10.8	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 55.5	η < 0.1	η = 3.5	x: 0 m η = 8.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 55.6**
N79/N5	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.2	x: 0 m η = 1.0	x: 1.7 m η = 49.2	x: 2.7 m η = 7.2	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.7 m η = 53.4	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 0.2	**CUMPLE η = 53.4**
N6/N150	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η = 71.0	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 13.6	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 79.5	η < 0.1	η = 0.8	η = 6.5	η < 0.1	**CUMPLE η = 79.5**
N150/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.83 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.7	x: 3.83 m η = 85.3	x: 0.15 m η = 5.5	x: 3.83 m η = 15.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.83 m η = 92.1	η < 0.1	η = 0.8	η = 6.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 92.1**
N8/N165	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.7	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η = 70.9	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η = 13.6	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 79.4	η < 0.1	η = 0.8	η = 6.5	η < 0.1	**CUMPLE η = 79.4**
N165/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.83 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.7	x: 3.83 m η = 85.2	x: 0.15 m η = 5.5	x: 3.83 m η = 15.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.83 m η = 92.0	η < 0.1	η = 0.7	η = 6.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 92.0**
N7/N80	x: 0.113 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.11 m η = 3.6	x: 2.11 m η = 6.1	x: 0.113 m η = 88.9	x: 4.5 m η = 2.8	x: 2.11 m η = 10.0	x: 2.11 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.11 m η = 75.0	η < 0.1	x: 2.11 m η = 1.8	x: 2.11 m η = 7.9	x: 2.11 m η < 0.1	**CUMPLE η = 88.9**
N80/N81	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 4.6	x: 0 m η = 5.5	x: 2.57 m η = 54.8	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.57 m η = 59.0	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 59.0**
N81/N10	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 5.0	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 51.4	x: 1.7 m η = 2.2	x: 1.7 m η = 4.3	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 56.3	η < 0.1	x: 1.7 m η = 1.3	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 56.3**
N9/N82	x: 0.113 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.11 m η = 3.6	x: 2.11 m η = 6.1	x: 0.113 m η = 88.7	x: 4.5 m η = 2.8	x: 2.11 m η = 10.0	x: 2.11 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.11 m η = 74.9	η < 0.1	x: 2.11 m η = 1.9	x: 2.11 m η = 7.9	x: 2.11 m η < 0.1	**CUMPLE η = 88.7**
N82/N83	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 4.6	x: 0 m η = 5.5	x: 2.57 m η = 54.9	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.57 m η = 59.1	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	**CUMPLE η = 59.1**
N83/N10	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 5.0	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 51.5	x: 2.7 m η = 2.4	x: 1.7 m η = 4.3	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 56.4	η < 0.1	x: 2.57 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 56.4**
N11/N149	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 62.8	x: 0 m η = 6.0	x: 3.85 m η = 12.4	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 69.9	η < 0.1	η = 0.4	η = 7.6	η < 0.1	**CUMPLE η = 69.9**
N149/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 77.4	x: 0.15 m η = 5.3	x: 3.82 m η = 13.4	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 83.0	η < 0.1	η = 0.6	η = 7.5	η < 0.1	**CUMPLE η = 83.0**
N13/N164	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.6	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 62.8	x: 0 m η = 6.1	x: 3.85 m η = 12.4	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 69.8	η < 0.1	η = 0.4	η = 7.6	η < 0.1	**CUMPLE η = 69.8**
N164/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.9	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 77.4	x: 0.15 m η = 5.4	x: 3.82 m η = 13.4	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 83.0	η < 0.1	η = 0.6	η = 7.5	η < 0.1	**CUMPLE η = 83.0**
N12/N84	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 3.0	x: 2.12 m η = 4.7	x: 0.123 m η = 72.5	x: 4.5 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 10.1	x: 2.12 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 63.3	η < 0.1	x: 2.12 m η = 1.0	x: 2.12 m η = 8.2	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 72.5**
N84/N85	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 3.0	x: 0 m η = 3.8	x: 3 m η = 50.6	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 53.5	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 5.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 53.5**
N85/N15	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 3.1	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 48.8	x: 2.7 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.7 m η = 51.7	η < 0.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 51.7**
N14/N86	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 3.0	x: 2.12 m η = 4.7	x: 0.123 m η = 72.5	x: 4.5 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 10.1	x: 2.12 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 63.3	η < 0.1	x: 2.12 m η = 1.0	x: 2.12 m η = 8.2	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 72.5**
N86/N87	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 3.0	x: 0 m η = 3.8	x: 3 m η = 50.6	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 53.5	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 5.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 53.5**
N87/N15	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 3.1	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 48.8	x: 2.7 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.7 m η = 51.8	η < 0.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 51.8**
N16/N148	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.5	x: 0 m η = 5.9	x: 3.85 m η = 11.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.9	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.4**
N148/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.5	x: 0.15 m η = 5.1	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.0	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.3	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.0**
N18/N163	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.5	x: 0 m η = 6.0	x: 3.85 m η = 11.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.9	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.4**
N163/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.6	x: 0.15 m η = 5.1	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.0	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.3	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.0**
N17/N88	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.7	x: 4.5 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.4	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.5	x: 2.12 m η = 8.0	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 70.7**
N88/N89	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 48.9	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.6**
N89/N20	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.2	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.7	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.7**
N19/N90	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.7	x: 4.5 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.4	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 8.0	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 70.7**
N90/N91	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 48.9	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.6**
N91/N20	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.2	x: 1.7 m η = 0.8	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.7	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.7**
N21/N147	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.9**
N147/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.9	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.3**
N23/N162	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.9	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.8**
N162/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.9	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.3**
N22/N92	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.3	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.7	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.7	x: 2.12 m η = 3.6	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N92/N93	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.9**
N93/N25	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 2.7 m η = 1.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.9	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.9**
N24/N94	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.3	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.7	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.7	x: 2.12 m η = 3.1	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N94/N95	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 52.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	**CUMPLE η = 52.0**
N95/N25	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 2.7 m η = 1.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 50.0	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 50.0**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N26/N146	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE** **η = 67.8**
N146/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.7	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.2	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE** **η = 81.2**
N28/N161	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.9	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE** **η = 67.8**
N161/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.7	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.2	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE** **η = 81.2**
N27/N96	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.7	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.0	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 3.6	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 71.0**
N96/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.9**
N97/N30	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 2.7 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.9	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.9**
N29/N98	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.7	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.1	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 3.2	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 71.0**
N98/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.9**
N99/N30	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 2.7 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.9	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.9**
N31/N145	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.7	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.7	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 67.8**
N145/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.7	x: 0.15 m η = 4.5	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.1	η < 0.1	η = 0.4	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE** **η = 81.1**
N33/N160	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.6	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 67.8**
N160/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.5	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.2	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.15 m η = 3.5	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.2**
N32/N100	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.6	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.9	x: 4.5 m η = 1.7	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.5	x: 2.12 m η = 3.8	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 70.9**
N100/N101	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.8**
N101/N35	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.4	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N34/N102	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.6	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.9	x: 4.5 m η = 1.8	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.5	x: 2.12 m η = 3.3	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 70.9**
N102/N103	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.1	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.8**
N103/N35	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.4	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N36/N144	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.7	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE** **η = 67.8**
N144/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.9	x: 0.15 m η = 4.4	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.15 m η = 3.4	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.3**
N38/N159	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE** **η = 67.9**
N159/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.7	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.9	x: 0.15 m η = 4.5	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.15 m η = 3.4	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.3**
N37/N104	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 1.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.7	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.4	x: 2.12 m η = 3.6	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 71.0**
N104/N105	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	**CUMPLE** **η = 51.9**
N105/N40	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.4	x: 0.755 m η = 47.5	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N39/N106	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 1.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.4	x: 2.12 m η = 3.1	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 71.0**
N106/N107	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	**CUMPLE** **η = 51.9**
N107/N40	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.4	x: 0.755 m η = 47.5	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N41/N143	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.7	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 67.8**
N143/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.9	x: 0.15 m η = 4.5	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.15 m η = 3.2	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.3**
N43/N158	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.6	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 67.8**
N158/N44	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.7	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.2	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.15 m η = 3.2	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.2**
N42/N108	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.6	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 1.8	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.5	x: 2.12 m η = 3.5	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 71.0**
N108/N109	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.8**
N109/N45	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.4	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N44/N110	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.6	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.9	x: 4.5 m η = 1.8	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.5	x: 2.12 m η = 3.0	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 70.9**
N110/N111	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **η = 51.9**
N111/N45	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE** **η = 49.8**
N46/N142	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE** **η = 67.8**
N142/N47	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.6	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.15 m η = 3.3	η = 0.1	**CUMPLE** **η = 81.3**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N48/N157	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.9	x: 0 m η = 5.9	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.9**
N157/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.8	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.15 m η = 3.3	η = 0.1	**CUMPLE η = 81.3**
N47/N112	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.7	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.1	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 3.6	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N112/N113	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 51.8**
N113/N50	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.8**
N49/N114	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.7	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.1	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.6	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 3.1	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N114/N115	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 51.8**
N115/N50	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.8**
N51/N141	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 5.8	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.9**
N141/N52	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 4.8	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.3**
N53/N156	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 61.0	x: 0 m η = 6.0	x: 3.85 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.9**
N156/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.8	x: 0.15 m η = 5.0	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.3**
N52/N116	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.3	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.7	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 3.8	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N116/N117	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.8**
N117/N55	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 1.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.8**
N54/N118	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 71.0	x: 4.5 m η = 2.3	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.7	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.7	x: 2.12 m η = 3.3	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.0**
N118/N119	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.2	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.8**
N119/N55	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.8	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.5	x: 1.7 m η = 1.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.8	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.8**
N56/N140	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.7	x: 0 m η = 6.0	x: 3.85 m η = 11.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.6	η < 0.1	η < 0.1	η = 7.3	η < 0.1	**CUMPLE η = 67.6**
N140/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 2.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.7	x: 0.15 m η = 5.0	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.1	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.3	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.1**
N58/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 60.7	x: 0 m η = 6.1	x: 3.85 m η = 11.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.6	η = 0.3	**CUMPLE η = 67.6**
N155/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.8	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 75.6	x: 0.15 m η = 5.3	x: 3.82 m η = 13.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 81.1	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.1**
N57/N120	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.8	x: 4.5 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.5	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 8.0	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 70.8**
N120/N121	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.9	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.6**
N121/N60	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.3	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.7	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.7**
N59/N122	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 4.6	x: 0.123 m η = 70.8	x: 4.5 m η = 2.5	x: 2.12 m η = 9.9	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 61.5	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.6	x: 2.12 m η = 8.0	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 70.8**
N122/N123	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.7	x: 3 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 51.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	**CUMPLE η = 51.6**
N123/N60	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 47.3	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.755 m η = 49.7	η < 0.1	x: 1.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η < 0.1	**CUMPLE η = 49.7**
N61/N182	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 9.9	x: 0 m η = 59.3	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 11.3	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 6.5	η = 0.3	**CUMPLE η = 73.0**
N182/N176	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.5 m η = 0.1	x: 0 m η = 9.0	x: 0 m η = 36.7	x: 1.5 m η = 3.2	x: 1.5 m η = 11.7	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 47.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.5	η = 0.3	**CUMPLE η = 47.6**
N176/N139	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 0.85 m η = 1.0	x: 0 m η = 6.6	x: 0 m η = 13.1	x: 0.85 m η = 4.3	x: 0.85 m η = 12.3	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 19.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.6	η < 0.1	**CUMPLE η = 19.7**
N139/N187	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2 m η = 1.2	x: 0.15 m η = 6.3	x: 2 m η = 42.0	x: 0.15 m η = 7.1	x: 2 m η = 12.8	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 49.6	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.6	η = 0.1	**CUMPLE η = 49.6**
N187/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.82 m η = 2.1	x: 0 m η = 4.1	x: 1.82 m η = 76.2	x: 0 m η = 2.4	x: 1.82 m η = 13.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.82 m η = 81.7	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.5	η < 0.1	**CUMPLE η = 81.7**
N63/N154	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m η = 1.6	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 62.6	x: 0 m η = 6.1	x: 3.85 m η = 12.3	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 69.8	η < 0.1	η = 0.3	η = 7.7	η < 0.1	**CUMPLE η = 69.8**
N154/N64	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.82 m η = 1.9	x: 0.15 m η = 4.3	x: 3.82 m η = 77.3	x: 0.15 m η = 5.5	x: 3.82 m η = 13.4	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.82 m η = 82.9	η < 0.1	η = 0.6	η = 7.6	η < 0.1	**CUMPLE η = 82.9**
N62/N124	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 3.0	x: 2.12 m η = 4.7	x: 0.123 m η = 71.3	x: 4.5 m η = 2.8	x: 2.12 m η = 10.0	x: 2.12 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 62.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.8	x: 2.12 m η = 8.1	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 71.3**
N124/N125	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 3.0	x: 0 m η = 3.8	x: 3 m η = 50.4	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 53.3	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	**CUMPLE η = 53.3**
N125/N65	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 3.1	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 48.5	x: 2.7 m η = 1.9	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.7 m η = 51.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 51.1**
N64/N126	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m η = 3.0	x: 2.12 m η = 4.7	x: 0.123 m η = 72.3	x: 4.5 m η = 2.9	x: 2.12 m η = 10.1	x: 2.12 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 63.1	η < 0.1	x: 2.12 m η = 0.9	x: 2.12 m η = 8.2	x: 2.12 m η < 0.1	**CUMPLE η = 72.3**
N126/N127	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m η = 3.0	x: 0 m η = 3.8	x: 3 m η = 49.8	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 6.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3 m η = 52.5	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 2.2	η = 0.1	**CUMPLE η = 52.5**
N127/N65	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m η = 3.1	x: 0 m η = 3.5	x: 0.755 m η = 48.1	x: 2.7 m η = 2.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.943 m η = 50.6	η < 0.1	x: 1.7 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.1	**CUMPLE η = 50.6**
N66/N183	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 14.6	x: 0 m η = 59.3	x: 0 m η = 6.6	x: 0 m η = 12.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 79.7	η < 0.1	η = 0.5	η = 6.2	η < 0.1	**CUMPLE η = 79.7**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N183/N138	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 0.85 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 0 m $\eta = 14.7$	x: 0.85 m $\eta = 4.0$	x: 0.85 m $\eta = 11.4$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 23.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 6.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 23.0$**
N138/N191	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2 m $\eta = 0.3$	x: 0.15 m $\eta = 7.7$	x: 2 m $\eta = 37.2$	x: 0.15 m $\eta = 6.6$	x: 2 m $\eta = 12.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2 m $\eta = 46.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 6.4$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 46.9$**
N191/N67	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.83 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 3.7$	x: 1.83 m $\eta = 70.0$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 1.83 m $\eta = 14.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.83 m $\eta = 74.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 6.4$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 74.9$**
N68/N153	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 65.4$	x: 0 m $\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 13.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 73.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 6.7$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 73.6$**
N153/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.83 m $\eta = 2.1$	x: 0.15 m $\eta = 4.8$	x: 3.83 m $\eta = 80.9$	x: 0.15 m $\eta = 5.6$	x: 3.83 m $\eta = 15.0$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.83 m $\eta = 87.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 6.9$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 87.4$**
N67/N128	x: 0.123 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.12 m $\eta = 3.7$	x: 2.12 m $\eta = 6.2$	x: 0.123 m $\eta = 91.0$	x: 4.5 m $\eta = 2.8$	x: 2.12 m $\eta = 10.1$	x: 2.12 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.12 m $\eta = 78.4$	$\eta < 0.1$	x: 2.12 m $\eta = 1.9$	x: 2.12 m $\eta = 8.0$	x: 2.12 m $\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 91.0$**
N128/N129	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 2.79 m $\eta = 52.0$	x: 0 m $\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 6.5$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.79 m $\eta = 56.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 56.2$**
N129/N70	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m $\eta = 5.1$	x: 0 m $\eta = 5.5$	x: 0 m $\eta = 49.1$	x: 2.7 m $\eta = 2.7$	x: 1.7 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 53.7$	$\eta < 0.1$	x: 1.7 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 53.7$**
N69/N130	x: 0.113 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.11 m $\eta = 3.6$	x: 2.11 m $\eta = 6.0$	x: 0.113 m $\eta = 84.1$	x: 4.5 m $\eta = 2.8$	x: 2.11 m $\eta = 9.8$	x: 2.11 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.113 m $\eta = 69.2$	$\eta < 0.1$	x: 2.11 m $\eta = 1.9$	x: 2.11 m $\eta = 7.8$	x: 2.11 m $\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 84.1$**
N130/N131	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 5.4$	x: 2.57 m $\eta = 51.6$	x: 0 m $\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 6.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.57 m $\eta = 56.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 56.0$**
N131/N70	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m $\eta = 5.0$	x: 0 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 48.6$	x: 2.7 m $\eta = 2.7$	x: 1.7 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 53.3$	$\eta < 0.1$	x: 2.57 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 53.3$**
N71/N174	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.[3]	x: 0 m $\eta = 33.4$	x: 0 m $\eta = 39.0$	x: 0 m $\eta = 13.5$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 80.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 80.2$**
N174/N136	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.[3]	x: 0 m $\eta = 16.2$	x: 0.85 m $\eta = 12.7$	x: 0 m $\eta = 7.7$	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.85 m $\eta = 27.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 27.4$**
N136/N189	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.[3]	x: 0.15 m $\eta = 15.2$	x: 0.705 m $\eta = 16.6$	x: 0.15 m $\eta = 6.6$	x: 2 m $\eta = 4.3$	x: 0.15 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.52 m $\eta = 28.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 28.2$**
N189/N72	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.88 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 1.88 m $\eta = 57.6$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 1.88 m $\eta = 13.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.88 m $\eta = 63.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 63.4$**
N73/N151	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.85 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 6.4$	x: 0 m $\eta = 65.4$	x: 0 m $\eta = 15.2$	x: 0 m $\eta = 13.8$	x: 3.85 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 78.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 78.8$**
N151/N74	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.88 m $\eta = 1.1$	x: 0.15 m $\eta = 3.8$	x: 3.88 m $\eta = 43.0$	x: 0.15 m $\eta = 21.3$	x: 3.88 m $\eta = 13.5$	x: 0.15 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.88 m $\eta = 43.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 43.5$**
N72/N132	x: 0.072 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 4.5 m $\eta = 1.9$	x: 2.07 m $\eta = 3.1$	x: 4.5 m $\eta = 83.1$	x: 2.07 m $\eta = 4.8$	x: 4.5 m $\eta = 9.6$	x: 0.072 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.5 m $\eta = 82.4$	$\eta < 0.1$	x: 2.07 m $\eta = 4.1$	x: 4.5 m $\eta = 5.7$	x: 2.07 m $\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 83.1$**
N132/N133	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 60.1$	x: 3 m $\eta = 5.5$	x: 0 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 60.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.8$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 60.3$**
N133/N75	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 1.7 m $\eta = 50.3$	x: 2.7 m $\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.7 m $\eta = 53.8$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 0.2$	**CUMPLE** **$\eta = 53.8$**
N74/N134	x: 0.072 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 4.5 m $\eta = 1.4$	x: 2.07 m $\eta = 1.8$	x: 4.5 m $\eta = 73.5$	x: 2.07 m $\eta = 3.7$	x: 4.5 m $\eta = 6.6$	x: 0.072 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.5 m $\eta = 74.2$	$\eta < 0.1$	x: 2.07 m $\eta = 3.2$	x: 4.5 m $\eta = 5.4$	x: 2.07 m $\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 74.2$**
N134/N135	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 52.7$	x: 3 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 10.4$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 53.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 53.0$**
N135/N75	x: 2.7 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.7 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 1.7 m $\eta = 49.7$	x: 2.7 m $\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.7 m $\eta = 53.2$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 0.2$	**CUMPLE** **$\eta = 53.2$**
N4/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 2.2$	$\eta = 6.8$	x: 0 m $\eta = 8.5$	x: 0 m $\eta = 4.1$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 17.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 17.6$**
N9/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.9$	$\eta = 4.6$	x: 5 m $\eta = 8.8$	x: 0 m $\eta = 7.1$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 16.7$**
N14/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.7$	$\eta = 3.9$	x: 5 m $\eta = 8.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 14.2$**
N19/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 3.2$	x: 5 m $\eta = 8.3$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 13.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 13.7$**
N24/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.4$	$\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 8.1$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.9$**
N29/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.3$	$\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 0 m $\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.1$**
N34/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 7.9$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.8$**
N39/N44	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.0$	$\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.9$**
N44/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.0$	$\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 8.1$	x: 5 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.1$**
N49/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 8.3$	x: 5 m $\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 13.0$**
N54/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.2$	$\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 8.4$	x: 5 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 13.8$**
N59/N64	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.4$	$\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 8.7$	x: 5 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 14.6$**
N64/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.6$	$\eta = 4.7$	x: 0 m $\eta = 8.9$	x: 5 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 15.8$**
N69/N74	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 2.2$	$\eta = 6.9$	x: 5 m $\eta = 8.5$	x: 5 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 17.9$**
N2/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 2.8$	$\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 9.8$	x: 0 m $\eta = 4.4$	x: 5 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 17.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 17.5$**
N7/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.0$	$\eta = 4.6$	x: 5 m $\eta = 8.7$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 17.6$**
N12/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.7$	$\eta = 3.8$	x: 5 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 14.2$**
N17/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 3.2$	x: 5 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 13.6$**
N22/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.3$	$\eta = 2.5$	x: 5 m $\eta = 8.0$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE** **$\eta = 12.8$**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N27/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.2$	$\eta = 1.9$	x: 5 m $\eta = 7.9$	x: 0 m $\eta = 3.0$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.0$**
N32/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.0$	$\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 7.8$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.6$**
N37/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.0$	$\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 7.8$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.5$**
N42/N47	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 7.9$	x: 5 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 11.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 11.8$**
N47/N52	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 8.0$	x: 5 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.7$**
N52/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 5 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.4$**
N57/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.3$	$\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 8.5$	x: 5 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.7$**
N62/N67	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 4.1$	x: 0 m $\eta = 8.6$	x: 5 m $\eta = 4.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.2$**
N67/N72	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.7$	$\eta = 6.3$	x: 0 m $\eta = 8.8$	x: 5 m $\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 17.4$**
N5/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.5$	$\eta = 5.5$	x: 5 m $\eta = 15.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 20.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 20.6$**
N10/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 13.6$	x: 0 m $\eta = 6.6$	x: 5 m $\eta = 1.1$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 22.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 22.4$**
N15/N20	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 5.2$	x: 5 m $\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.9$**
N20/N25	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.0$	$\eta = 5.1$	x: 5 m $\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 0.1$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 7.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.9$**
N25/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.9$	$\eta = 5.0$	x: 5 m $\eta = 3.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 5 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 7.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.7$**
N30/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.8$	$\eta = 4.9$	x: 5 m $\eta = 3.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 7.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.5$**
N35/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.7$	$\eta = 4.8$	x: 0 m $\eta = 2.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 7.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.0$**
N40/N45	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.6$	$\eta = 4.8$	x: 5 m $\eta = 2.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 6.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 6.9$**
N45/N50	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.7$	$\eta = 4.8$	x: 0 m $\eta = 3.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 5 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 7.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.1$**
N50/N55	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.7$	$\eta = 4.8$	x: 0 m $\eta = 3.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 7.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.5$**
N55/N60	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.8$	$\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 7.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 7.6$**
N60/N65	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 4.9$	$\eta = 5.1$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N65/N70	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.1$	$\eta = 5.5$	x: 5 m $\eta = 11.5$	x: 5 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 18.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 18.0$**
N70/N75	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.4$	$\eta = 5.2$	x: 0 m $\eta = 13.6$	x: 5 m $\eta = 0.2$	x: 5 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 18.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 18.2$**
N76/N80	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 12.0$	$\eta = 12.7$	x: 0 m $\eta = 50.3$	x: 0 m $\eta = 4.0$	x: 5 m $\eta = 2.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 65.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 65.7$**
N80/N84	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.7$	$\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 21.0$	x: 0 m $\eta = 7.9$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 36.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 36.3$**
N84/N88	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.3$	$\eta = 6.4$	x: 0 m $\eta = 7.1$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.313 m $\eta = 15.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 15.3$**
N88/N92	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.1$	$\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 3.1$	x: 5 m $\eta = 2.0$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.3$**
N92/N96	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.9$	$\eta = 5.9$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 2.0$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 13.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.3$**
N96/N100	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.8$	$\eta = 5.7$	x: 5 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.2$**
N100/N104	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.6$	$\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.8$**
N104/N108	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.5$	$\eta = 5.9$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.8$**
N108/N112	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.7$	$\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 5 m $\eta = 2.0$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 13.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.0$**
N112/N116	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.8$	$\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.2$**
N116/N120	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.0$	$\eta = 6.0$	x: 5 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 14.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.1$**
N120/N124	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.2$	$\eta = 6.3$	x: 5 m $\eta = 5.7$	x: 5 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.1$**
N124/N128	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.6$	$\eta = 6.6$	x: 5 m $\eta = 18.2$	x: 5 m $\eta = 4.1$	x: 5 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 30.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 30.7$**
N128/N132	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.8$	$\eta = 12.7$	x: 5 m $\eta = 49.2$	x: 5 m $\eta = 3.7$	x: 0 m $\eta = 2.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 63.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 63.9$**
N77/N81	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.0$	$\eta = 4.7$	x: 5 m $\eta = 13.9$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 20.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 20.6$**
N81/N85	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.4$	$\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 13.4$	x: 5 m $\eta = 7.8$	x: 5 m $\eta = 1.1$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 21.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 21.0$**
N85/N89	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.9$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 7.3$	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 10.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 10.6$**
N89/N93	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.1$	$\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N93/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.3$	x: 5 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.4$**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N97/N101	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.4$	$\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.3$**
N101/N105	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.3$	$\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.0$**
N105/N109	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.5$	x: 5 m $\eta = 2.9$	x: 5 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.2$**
N109/N113	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.3$	$\eta = 3.4$	x: 0 m $\eta = 3.1$	x: 5 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.4$**
N113/N117	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 5 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.4$**
N117/N121	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.0$	$\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 5 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N121/N125	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.8$	$\eta = 2.9$	x: 5 m $\eta = 6.2$	x: 5 m $\eta = 1.3$	x: 5 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 9.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 9.4$**
N125/N129	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 2.8$	x: 5 m $\eta = 11.4$	x: 5 m $\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 16.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 16.8$**
N129/N133	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.9$	$\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 12.0$	x: 5 m $\eta = 4.0$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 17.7$**
N78/N82	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.2$	$\eta = 12.7$	x: 0 m $\eta = 47.6$	x: 0 m $\eta = 3.7$	x: 5 m $\eta = 2.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 62.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 62.1$**
N82/N86	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.0$	$\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 25.0$	x: 0 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 42.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 42.9$**
N86/N90	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.7$	$\eta = 6.3$	x: 0 m $\eta = 7.1$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 16.6$**
N90/N94	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.5$	$\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 5 m $\eta = 1.9$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 13.9$**
N94/N98	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.3$	$\eta = 5.8$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.7$**
N98/N102	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.2$	$\eta = 5.6$	x: 5 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.6$**
N102/N106	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.0$	$\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.3$**
N106/N110	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.0$	$\eta = 6.0$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.3$**
N110/N114	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.2$	$\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 5 m $\eta = 2.0$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.6$**
N114/N118	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.3$	$\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 12.7$**
N118/N122	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.5$	$\eta = 6.1$	x: 5 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 14.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.0$**
N122/N126	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 10.7$	$\eta = 6.3$	x: 5 m $\eta = 5.6$	x: 5 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.69 m $\eta = 14.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 14.9$**
N126/N130	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.0$	$\eta = 6.7$	x: 5 m $\eta = 22.6$	x: 5 m $\eta = 5.3$	x: 5 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 37.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 37.0$**
N130/N134	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 11.2$	$\eta = 12.7$	x: 5 m $\eta = 47.6$	x: 5 m $\eta = 3.8$	x: 0 m $\eta = 2.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 62.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 62.2$**
N79/N83	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.8$	$\eta = 4.7$	x: 5 m $\eta = 13.9$	x: 0 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 20.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 20.6$**
N83/N87	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 13.4$	x: 0 m $\eta = 8.1$	x: 5 m $\eta = 1.1$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 25.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 25.3$**
N87/N91	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.9$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 7.4$	x: 0 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 10.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 10.6$**
N91/N95	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.1$	$\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.5$**
N95/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.3$	$\eta = 3.3$	x: 5 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.3$**
N99/N103	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.4$	$\eta = 3.4$	x: 5 m $\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.2$**
N103/N107	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.1$**
N107/N111	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.5$	x: 5 m $\eta = 2.9$	x: 5 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.2$**
N111/N115	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.3$	$\eta = 3.4$	x: 0 m $\eta = 3.1$	x: 5 m $\eta = 0.9$	x: 5 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.4$**
N115/N119	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.2$	$\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 5 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.5$**
N119/N123	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 6.0$	$\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N123/N127	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.8$	$\eta = 2.9$	x: 5 m $\eta = 5.4$	x: 5 m $\eta = 1.5$	x: 5 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.9$**
N127/N131	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 5.5$	$\eta = 2.8$	x: 5 m $\eta = 11.4$	x: 5 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 18.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 18.8$**
N131/N135	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.9$	$\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 11.4$	x: 5 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 17.4$**
N137/N150	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.4$	$\eta = 5.5$	x: 5 m $\eta = 3.8$	x: 5 m $\eta = 4.6$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N145/N144	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.4$	$\eta = 3.1$	x: 5 m $\eta = 4.4$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 5 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 5.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 5.6$**
N144/N143	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.4$	$\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 4.4$	x: 5 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 5.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 5.7$**
N138/N136	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.3$	$\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 4.4$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 6.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.8$	x: 5 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 6.2$**
N153/N151	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.1$	$\eta = 5.5$	x: 0 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 4.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N159/N158	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.1$	$\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 4.5$	x: 5 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 5.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 5.7$**
N160/N159	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.1$	$\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 5.7$**
N152/N165	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.1$	$\eta = 5.5$	x: 5 m $\eta = 3.9$	x: 5 m $\eta = 4.6$	x: 5 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 8.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 5 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 8.6$**
N73/N153	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 28.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 28.5$**
N153/N74	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 48.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 48.4$**
N74/N130	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 81.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 81.3$**
N130/N135	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 54.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 54.3$**
N135/N70	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 52.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 52.6$**
N43/N159	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 26.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 26.1$**
N159/N44	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 42.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 42.0$**
N44/N106	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 60.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 60.3$**
N106/N111	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 22.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 22.7$**
N111/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 4.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 4.9$**
N38/N160	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 26.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 26.2$**
N160/N39	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 42.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 42.2$**
N39/N102	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 62.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 62.1$**
N102/N107	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 21.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 21.6$**
N107/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 5.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 5.0$**
N8/N152	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 27.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 27.6$**
N152/N9	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 53.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 53.1$**
N9/N78	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 70.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 70.9$**
N78/N83	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 76.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 76.8$**
N83/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 58.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 58.6$**
N79/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 58.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 58.4$**
N82/N79	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 55.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 55.7$**
N4/N82	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 80.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 80.0$**
N165/N4	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 48.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 48.8$**
N3/N165	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 28.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 28.4$**
N33/N159	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 26.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 26.0$**
N159/N34	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 42.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 42.5$**
N34/N106	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 61.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 61.3$**
N106/N103	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 23.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 23.3$**
N103/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 3.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 3.7$**
N107/N45	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 4.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 4.2$**
N110/N107	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 23.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 23.1$**
N39/N110	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 59.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 59.2$**
N158/N39	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 43.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 43.1$**
N38/N158	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 25.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 25.7$**
N68/N151	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 27.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 27.0$**
N151/N69	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 54.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 54.3$**
N69/N134	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 68.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 68.4$**
N134/N131	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 73.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 73.8$**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N131/N75	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 54.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 54.1$**
N66/N136	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 26.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 26.2$**
N136/N67	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 52.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 52.1$**
N67/N132	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 66.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 66.6$**
N132/N129	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 70.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 70.8$**
N129/N75	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 51.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 51.0$**
N133/N70	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 47.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 47.0$**
N128/N133	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 51.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 51.3$**
N72/N128	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 76.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 76.7$**
N138/N72	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 46.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 46.8$**
N71/N138	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 27.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 27.6$**
N41/N144	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 25.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 25.5$**
N144/N42	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 41.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 41.4$**
N42/N104	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 60.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 60.9$**
N104/N109	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 23.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 23.2$**
N109/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 4.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 4.4$**
N105/N45	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 5.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 5.1$**
N108/N105	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 23.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 23.5$**
N37/N108	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 58.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 58.7$**
N143/N37	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 41.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 41.6$**
N36/N143	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 25.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 25.5$**
N31/N144	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 25.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 25.6$**
N144/N32	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 41.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 41.5$**
N32/N104	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 60.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 60.8$**
N104/N101	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 23.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 23.7$**
N101/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 4.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 4.6$**
N105/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 4.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 4.7$**
N100/N105	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 22.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 22.1$**
N37/N100	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 62.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 62.6$**
N145/N37	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 41.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 41.8$**
N36/N145	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 25.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 25.4$**
N6/N137	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 26.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 26.8$**
N137/N7	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 52.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 52.9$**
N7/N76	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 71.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 71.8$**
N76/N81	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 71.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 71.2$**
N81/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 58.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 58.3$**
N77/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 49.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 49.7$**
N80/N77	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 56.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 56.0$**
N2/N80	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 79.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 79.4$**
N150/N2	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 48.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 48.2$**
N1/N150	$\bar{\lambda} \leq 4.0$	$\eta = 28.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(8)	N.P.(9)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE $\eta = 28.0$**
N166/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 30.3$	x: 0 m $\eta = 51.8$	x: 0 m $\eta = 31.8$	x: 0 m $\eta = 20.1$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 84.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	**CUMPLE $\eta = 84.1$**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N175/N172	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2 m η = 0.5	x: 0 m η = 17.7	x: 2 m η = 29.5	x: 0 m η = 11.1	x: 0 m η = 12.6	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 34.1	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.5	η = 0.1	**CUMPLE η = 34.1**
N172/N190	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1 m η = 0.6	x: 0 m η = 9.4	x: 1 m η = 32.1	x: 1 m η = 17.2	x: 0 m η = 4.0	η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 47.6	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.5	η = 0.1	**CUMPLE η = 47.6**
N190/N132	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.76 m η = 1.5	x: 0 m η = 10.7	x: 0 m η = 31.1	x: 0 m η = 17.2	x: 2.76 m η = 13.6	η = 0.6	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 45.1	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 45.1**
N167/N173	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 5 m η = 1.1	x: 0 m η = 12.7	x: 0 m η = 58.0	x: 0 m η = 26.0	x: 0 m η = 22.1	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 82.0**
N173/N134	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.76 m η = 1.4	x: 0 m η = 9.6	x: 0.418 m η = 31.0	x: 0 m η = 9.0	x: 3.76 m η = 13.1	η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.209 m η = 39.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 39.3**
N168/N170	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 5 m η = 1.1	x: 0 m η = 13.1	x: 0 m η = 62.4	x: 0 m η = 16.5	x: 0 m η = 23.7	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 78.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 78.8**
N170/N76	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.76 m η = 1.4	x: 0 m η = 9.9	x: 0.418 m η = 33.0	x: 0 m η = 10.2	x: 3.76 m η = 13.9	η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.209 m η = 40.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 40.6**
N169/N171	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 5 m η = 1.1	x: 0 m η = 13.1	x: 0 m η = 58.0	x: 0 m η = 16.5	x: 0 m η = 22.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 73.4**
N171/N78	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.76 m η = 1.4	x: 0 m η = 9.9	x: 0.418 m η = 30.9	x: 0 m η = 10.2	x: 3.76 m η = 13.1	η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.209 m η = 37.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 37.3**
N170/N171	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.7	η = 0.6	x: 5.59 m η = 13.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0 m η = 1.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.698 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 5.59 m η = 14.2	x: 0.698 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 14.2**
N172/N173	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.7	η = 2.5	x: 5.59 m η = 13.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0 m η = 1.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.698 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 5.59 m η = 16.2	x: 0.698 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 16.2**
N143/N142	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 2.4	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.1**
N142/N141	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 2.9	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.6	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.6**
N141/N140	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 3.4	x: 5 m η = 4.5	x: 5 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 6.1**
N140/N139	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 4.0	x: 0 m η = 4.8	x: 5 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	**CUMPLE η = 7.1**
N139/N138	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.8	η = 2.5	x: 0 m η = 4.9	x: 5 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 6.3	η < 0.1	η = 0.3	x: 5 m η = 0.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 6.3**
N150/N149	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 4.6	x: 5 m η = 4.5	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.7	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.4	η = 0.1	**CUMPLE η = 7.7**
N149/N148	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 4.1	x: 5 m η = 4.7	x: 0 m η = 2.7	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 7.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 7.0**
N148/N147	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 3.6	x: 5 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.4	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 6.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 6.2**
N147/N146	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 3.0	x: 5 m η = 4.5	x: 5 m η = 0.2	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 5.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.8**
N146/N145	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 2.5	x: 5 m η = 4.5	x: 5 m η = 0.2	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 5.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.2**
N165/N164	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 4.6	x: 5 m η = 4.6	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.8	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.4	η = 0.1	**CUMPLE η = 7.8**
N164/N163	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 4.1	x: 5 m η = 4.7	x: 0 m η = 2.7	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 7.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	**CUMPLE η = 7.1**
N163/N162	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 3.5	x: 5 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.4	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 6.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 6.3**
N162/N161	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 3.0	x: 0 m η = 4.6	x: 5 m η = 0.2	x: 5 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 5.7	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.7**
N161/N160	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 2.5	x: 0 m η = 4.5	x: 5 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 5.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.2**
N158/N157	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 2.5	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.2**
N157/N156	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 3.0	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 5.8**
N156/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 3.5	x: 0 m η = 4.7	x: 5 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 6.3**
N155/N154	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 4.1	x: 0 m η = 4.8	x: 5 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	**CUMPLE η = 7.1**
N154/N153	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 4.6	x: 0 m η = 4.6	x: 5 m η = 4.1	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 7.7	η < 0.1	η = 0.4	x: 5 m η = 0.4	η = 0.1	**CUMPLE η = 7.7**
N174/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.2	η = 3.3	x: 2.24 m η = 1.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.07 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.072 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.24 m η = 3.9	x: 0.072 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 3.9**
N177/N185	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 2.1 m η = 29.1	x: 3.7 m η = 3.9	x: 0.05 m η = 14.1	η = 0.1	x: 0.051 m η < 0.1	x: 0.278 m η < 0.1	x: 2.1 m η = 31.3	x: 0.051 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 31.3**
N185/N181	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.2	x: 1.3 m η = 66.0	x: 0 m η = 3.9	x: 1.3 m η = 34.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.3 m η = 68.7	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 68.7**
N181/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 4.4	x: 0 m η = 66.0	x: 0 m η = 2.9	x: 0 m η = 32.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 69.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 69.3**
N176/N178	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.15 m η = 48.0	x: 2.15 m η = 0.3	x: 0.12 m η = 10.3	η < 0.1	x: 0.121 m η < 0.1	x: 0.323 m η < 0.1	x: 2.15 m η = 48.3	x: 0.121 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 48.3**
N178/N177	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 48.0	x: 0 m η = 0.3	x: 2.26 m η = 12.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 48.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 48.3**
N179/N177	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 38.6	x: 0 m η = 22.9	x: 0 m η = 17.9	η = 3.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 74.5	η < 0.1	η = 0.7	η = 0.4	η = 0.2	**CUMPLE η = 74.5**
N180/N181	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[3]	x: 0 m η = 42.3	x: 0 m η = 33.1	x: 0 m η = 17.5	η = 6.7	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 83.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 83.9**
N176/N184	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.9	x: 3.7 m η = 42.7	x: 3.7 m η = 6.0	x: 0 m η = 5.8	η = 0.1	x: 0.231 m η < 0.1	x: 0.231 m η < 0.1	x: 3.7 m η = 48.9	x: 0.231 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 48.9**
N184/N183	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.4	x: 0 m η = 42.7	x: 0 m η = 6.0	x: 1.3 m η = 20.9	η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 48.9	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 48.9**
N183/N174	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.0	η = 2.9	x: 2.5 m η = 55.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0 m η = 20.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0.313 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.5 m η = 56.3	x: 0.313 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[2]	**CUMPLE η = 56.3**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N184/N186	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	x: 2.15 m $\eta = 52.3$	x: 2.15 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 15.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.001 m $\eta < 0.1$	x: 0.215 m $\eta < 0.1$	x: 2.15 m $\eta = 52.7$	x: 0.001 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 52.7$**
N186/N185	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 52.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 2.26 m $\eta = 10.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 52.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 52.7$**
N178/N186	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.85 m $\eta = 25.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 12.8$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.231 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 1.85 m $\eta = 25.1$	x: 0.231 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 25.1$**
N187/N188	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 2.27 m $\eta = 1.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0.12 m $\eta = 0.4$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.27 m $\eta = 1.0$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 1.0$**
N189/N190	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 1.8$	$\eta = 7.7$	x: 2.24 m $\eta = 1.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0.07 m $\eta = 0.4$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.072 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.24 m $\eta = 8.5$	x: 0.072 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 8.5$**
N188/N192	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 5 m $\eta = 31.6$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 15.5$	$\eta < 0.1$	x: 0.051 m $\eta < 0.1$	x: 0.359 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 34.1$	x: 0.051 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 34.1$**
N192/N190	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 31.6$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 15.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.4$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 34.4$**
N187/N191	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.5$	$\eta = 1.3$	x: 2.5 m $\eta = 33.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 12.7$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.313 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.5 m $\eta = 34.1$	x: 0.313 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 34.1$**
N191/N189	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.8$	$\eta = 2.2$	x: 2.5 m $\eta = 33.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 12.7$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.313 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.5 m $\eta = 34.5$	x: 0.313 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 34.5$**
N181/N192	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 13.5$	x: 0 m $\eta = 13.6$	x: 0 m $\eta = 2.3$	$\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 24.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 24.5$**
N177/N188	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 11.4$	x: 0 m $\eta = 14.0$	x: 0 m $\eta = 2.7$	$\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 22.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	**CUMPLE** **$\eta = 22.1$**
N193/N194	$\bar{\lambda} < 2.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 2.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0 m $\eta = 21.6$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta = 0.6$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 24.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 24.5$**
N182/N194	$\bar{\lambda} < 2.0$	$\eta = 0.6$	$\eta = 1.8$	x: 1.15 m $\eta = 57.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(6)	x: 0.12 m $\eta = 15.8$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.121 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 1.15 m $\eta = 58.5$	x: 0.121 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE** **$\eta = 58.5$**

Notación:
$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez
N_t: Resistencia a tracción
N_c: Resistencia a compresión
M_Y: Resistencia a flexión eje Y
M_Z: Resistencia a flexión eje Z
V_Z: Resistencia a corte Z
V_Y: Resistencia a corte Y
M_YV_Z: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados
M_ZV_Y: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados
NM_YM_Z: Resistencia a flexión y axil combinados
$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados
M_t: Resistencia a torsión
M_tV_Z: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados
M_tV_Y: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(3) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.
(4) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
(5) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(6) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.
(7) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
(8) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(9) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

2.4.- Placas de anclaje

2.4.1.- Descripción

Descripción				
Referencia	Placa base	Disposición	Rigidizadores	Pernos
N1,N3,N71,N73	Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)	8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados
N6,N8,N68	Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)	8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados
N11,N13,N16, N18,N21,N23, N26,N28,N31, N33,N36,N38, N41,N43,N46, N48,N51,N53, N56,N58,N61, N63,N66	Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)	8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados
N166,N167,N168, N169	Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 30 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: 2(150x0x8.0) Paralelos Y: 2(150x0x8.0)	8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados
N179,N193	Ancho X: 200 mm Ancho Y: 200 mm Espesor: 14 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: -	4Ø8 mm L=30 cm Patilla a 90 grados

Descripción				
Referencia	Placa base	Disposición	Rigidizadores	Pernos
N180	Ancho X: 300 mm Ancho Y: 300 mm Espesor: 15 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: 2(100x25x5.0) Paralelos Y: 2(100x25x5.0)	4Ø14 mm L=30 cm Patilla a 90 grados

2.4.2.- Comprobación de las placas de anclaje

Referencia: N1
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm
-Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados
-Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada
-Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 48 mm Calculado: 146 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.9	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 5.437 t Calculado: 4.416 t Máximo: 3.806 t Calculado: 0.281 t Máximo: 5.437 t Calculado: 4.817 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 4.16 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2084.49 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 13.456 t Calculado: 0.263 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1705.51 kp/cm² Calculado: 1492.02 kp/cm² Calculado: 2381.99 kp/cm² Calculado: 2043.41 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba:	 Mínimo: 250 Calculado: 837.986 Calculado: 915.984 Calculado: 3501.48	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: N1 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Abajo:	Calculado: 3652.31	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1743.08 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N3 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 48 mm Calculado: 146 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.9	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 5.437 t Calculado: 4.415 t Máximo: 3.806 t Calculado: 0.281 t Máximo: 5.437 t Calculado: 4.816 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 4.159 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2083.8 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 13.456 t Calculado: 0.263 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1885.55 kp/cm² Calculado: 1494.29 kp/cm² Calculado: 2064.5 kp/cm² Calculado: 2380.8 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	

Referencia: N3 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Derecha:	Calculado: 1063.49	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 911.674	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3652.35	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3502.84	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1743.05 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N6 -Placa base: Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 60 mm Calculado: 210 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 44.4	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 20 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 13.593 t Calculado: 9.926 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 9.515 t Calculado: 0.576 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 13.593 t Calculado: 10.748 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 t Calculado: 9.359 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2993.5 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 22.426 t Calculado: 0.551 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 2203.87 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2044.74 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2159.31 kp/cm²	Cumple

Referencia: N6 -Placa base: Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Abajo:	Calculado: 2714.17 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 860.593	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 946.081	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3913.22	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3489.19	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2409.57 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N8 -Placa base: Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 60 mm Calculado: 210 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 44.4	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 20 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 13.593 t Calculado: 9.911 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 9.515 t Calculado: 0.576 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 13.593 t Calculado: 10.733 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 t Calculado: 9.118 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2915.61 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 22.426 t Calculado: 0.55 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	

Referencia: N8 -Placa base: Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Derecha:	Calculado: 1753.71 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1647.72 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2711.55 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2121.56 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 845.375	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 942.681	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3492.29	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3917.48	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2360.43 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N11 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.076 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 10.902 t Calculado: 0.561 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.878 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.5 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1945.08 kp/cm²	Cumple

Referencia: N11 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.53 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 2301.03 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2154.86 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2190.53 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2582.79 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 694.351	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 710.683	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3318.88	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3243.98	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2595.74 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N13 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.069 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 10.902 t Calculado: 0.572 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.886 t	Cumple

Referencia: N13 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.233 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1890.42 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.53 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1705.17 kp/cm² Calculado: 1606.5 kp/cm² Calculado: 2582.24 kp/cm² Calculado: 2190.13 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 680.657 Calculado: 707.642 Calculado: 3373.34 Calculado: 3319.42	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2536.81 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N16 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.671 t	 Cumple

Referencia: N16 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Cortante:	Máximo: 10.902 t Calculado: 0.544 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.449 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.129 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1869.05 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.524 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 2206.73 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2084.5 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2102.72 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2494.34 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 657.816	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 579.76	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3457.29	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3373.29	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2496.17 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N18 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple

Referencia: N18 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 15.575 t Calculado: 9.666 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 10.902 t Calculado: 0.562 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 15.575 t Calculado: 10.469 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.864 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1814.83 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.524 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 1643.66 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1560.98 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2494.29 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2102.78 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 645.002	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 577.882	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3491.24	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3457.12	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2435.61 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N21 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple

Referencia: N21 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.752 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.547 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.533 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.187 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1881.12 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2208.46 kp/cm² Calculado: 2113.43 kp/cm² Calculado: 2120.48 kp/cm² Calculado: 2511.99 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 678.72 Calculado: 799.513 Calculado: 3428.38 Calculado: 3347.92	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2515.12 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N23 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: N23 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.746 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.565 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.553 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.937 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1829.97 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1645.11 kp/cm² Calculado: 1580.43 kp/cm² Calculado: 2511.78 kp/cm² Calculado: 2120.38 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 665.315 Calculado: 795.794 Calculado: 3467.06 Calculado: 3428.48	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2456.01 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N26 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.738 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.546 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.518 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.168 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1877.08 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2193.12 kp/cm² Calculado: 2124.05 kp/cm² Calculado: 2117.8 kp/cm² Calculado: 2509.33 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 671.969 Calculado: 685.433 Calculado: 3432.69 Calculado: 3351.61	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2512.35 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N28 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.737 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.564 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.543 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.929 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1828.24 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1634.88 kp/cm² Calculado: 1587.54 kp/cm² Calculado: 2509.53 kp/cm² Calculado: 2118.03 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 658.643 Calculado: 682.231 Calculado: 3470.22 Calculado: 3432.29	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2453.28 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N31 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.729 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.546 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.51 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.151 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1873.63 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2177.27 kp/cm² Calculado: 2134.06 kp/cm² Calculado: 2116.43 kp/cm² Calculado: 2508.06 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 720.623 Calculado: 665.372 Calculado: 3434.88 Calculado: 3354.29	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2510.34 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N33 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.744 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.565 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.551 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.935 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1829.52 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1625.83 kp/cm² Calculado: 1595.76 kp/cm² Calculado: 2510.52 kp/cm² Calculado: 2119.15 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 700.988 Calculado: 661.932 Calculado: 3468.89 Calculado: 3430.49	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2454.55 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N36 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.743 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.547 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.524 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.154 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1874.36 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2169.06 kp/cm² Calculado: 2151.48 kp/cm² Calculado: 2119.64 kp/cm² Calculado: 2510.57 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 684.837 Calculado: 682.039 Calculado: 3429.67 Calculado: 3349.48	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2513.94 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N38 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.749 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.564 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.555 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.94 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1830.41 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1618.57 kp/cm² Calculado: 1605.68 kp/cm² Calculado: 2510.76 kp/cm² Calculado: 2119.77 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 671.123 Calculado: 678.809 Calculado: 3468.55 Calculado: 3429.53	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2455.25 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N41 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.742 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.547 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.523 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.153 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1874.15 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2157.07 kp/cm² Calculado: 2165.15 kp/cm² Calculado: 2119.03 kp/cm² Calculado: 2511.01 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 659.983 Calculado: 708.375 Calculado: 3430.69 Calculado: 3348.59	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2514.61 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N43 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.735 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.564 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.54 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.927 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1827.8 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1608.95 kp/cm² Calculado: 1613.28 kp/cm² Calculado: 2508.72 kp/cm² Calculado: 2116.32 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 650.516 Calculado: 704.985 Calculado: 3471.76 Calculado: 3435.16	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2451.25 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N46 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.74 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.547 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.52 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.157 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1874.91 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2142.06 kp/cm² Calculado: 2176.08 kp/cm² Calculado: 2118.16 kp/cm² Calculado: 2509.77 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 689.42 Calculado: 670.495 Calculado: 3432.11 Calculado: 3350.74	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2513 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N48 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.745 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.564 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.551 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.936 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1829.61 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1600.27 kp/cm² Calculado: 1621.98 kp/cm² Calculado: 2509.72 kp/cm² Calculado: 2118.06 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 674.594 Calculado: 666.625 Calculado: 3470.26 Calculado: 3432.34	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2453.24 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N51 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.749 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.547 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.531 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.169 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1877.3 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2129.32 kp/cm² Calculado: 2189.96 kp/cm² Calculado: 2119.85 kp/cm² Calculado: 2511.25 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 803.555 Calculado: 675.024 Calculado: 3429.39 Calculado: 3350.06	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2513.5 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N53 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.754 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.565 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.56 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.944 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1831.36 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1592.91 kp/cm² Calculado: 1632.06 kp/cm² Calculado: 2511.39 kp/cm² Calculado: 2119.74 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 784.466 Calculado: 673.011 Calculado: 3468.02 Calculado: 3429.65	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2455.17 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N56 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.701 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.545 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.48 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.154 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1874.36 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.525 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2110.92 kp/cm² Calculado: 2196.43 kp/cm² Calculado: 2109.59 kp/cm² Calculado: 2501.75 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 588.08 Calculado: 664.838 Calculado: 3446.07 Calculado: 3358.73	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2507.02 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N58 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.699 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.563 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.504 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.894 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1821.02 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.524 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1574.56 kp/cm² Calculado: 1631.78 kp/cm² Calculado: 2499.04 kp/cm² Calculado: 2107.49 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 572.962 Calculado: 652.681 Calculado: 3485.06 Calculado: 3449.55	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2440.96 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N61 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 8.687 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.522 t Máximo: 15.575 t Calculado: 9.433 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 8.519 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1744.61 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.502 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1595.66 kp/cm² Calculado: 1792.04 kp/cm² Calculado: 2045.08 kp/cm² Calculado: 2586.46 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 810.876 Calculado: 839.14 Calculado: 4009.43 Calculado: 3450.55	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2320.51 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N63 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 10.055 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.57 t Máximo: 15.575 t Calculado: 10.869 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.212 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1886.27 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.526 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1597.89 kp/cm² Calculado: 1671.21 kp/cm² Calculado: 2575.34 kp/cm² Calculado: 2182.87 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 685.075 Calculado: 703.557 Calculado: 3382.72 Calculado: 3330.55	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2528.29 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N66 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x9.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.5	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 7.595 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.557 t Máximo: 15.575 t Calculado: 8.39 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 7.567 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1551.48 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 28.033 t Calculado: 0.533 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1713 kp/cm² Calculado: 1733.8 kp/cm² Calculado: 2101.84 kp/cm² Calculado: 2706.22 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 457.428 Calculado: 457.428 Calculado: 4131.07 Calculado: 3364.01	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2059.52 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N68 -Placa base: Ancho X: 500 mm Ancho Y: 500 mm Espesor: 20 mm -Pernos: 8Ø20 mm L=60 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 60 mm Calculado: 210 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 44.4	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 20 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 13.593 t Calculado: 9.097 t Máximo: 9.515 t Calculado: 0.551 t Máximo: 13.593 t Calculado: 9.884 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 t Calculado: 8.346 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2669.08 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 22.426 t Calculado: 0.528 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1519.72 kp/cm² Calculado: 1604.36 kp/cm² Calculado: 2516.64 kp/cm² Calculado: 1939.9 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 981.631 Calculado: 883.583 Calculado: 3759.74 Calculado: 4285.33	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2158.33 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N71 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 48 mm Calculado: 146 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.9	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 5.437 t Calculado: 1.55 t Máximo: 3.806 t Calculado: 0.166 t Máximo: 5.437 t Calculado: 1.787 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 1.567 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 792.948 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 13.456 t Calculado: 0.156 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1935.93 kp/cm² Calculado: 1796.45 kp/cm² Calculado: 1589.92 kp/cm² Calculado: 1118.23 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 489.686 Calculado: 512.627 Calculado: 5638.56 Calculado: 8279.61	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 644.882 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N73 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x6.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 48 mm Calculado: 146 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 41.9	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 5.437 t Calculado: 3.896 t Máximo: 3.806 t Calculado: 0.283 t Máximo: 5.437 t Calculado: 4.3 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 3.68 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1845.99 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 13.456 t Calculado: 0.265 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1505.37 kp/cm² Calculado: 1784.58 kp/cm² Calculado: 1860.4 kp/cm² Calculado: 2130.66 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 915.196 Calculado: 1062.27 Calculado: 4147.11 Calculado: 3910.29	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1536.88 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N166 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 30 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: 2(150x0x8.0) Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 48.3 Calculado: 48.3	 Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 7.966 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.867 t Máximo: 15.575 t Calculado: 9.205 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 7.615 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1582.64 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 42.049 t Calculado: 0.811 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 835.546 kp/cm² Calculado: 594.27 kp/cm² Calculado: 1843.02 kp/cm² Calculado: 2235 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 11065.2 Calculado: 11363.3 Calculado: 4025.4 Calculado: 3838.15	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2101.31 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N167 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 30 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: 2(150x0x8.0) Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 48.3 Calculado: 48.3	 Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 10.162 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.953 t Máximo: 15.575 t Calculado: 11.524 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.574 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1981.13 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 42.049 t Calculado: 0.894 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 643.916 kp/cm² Calculado: 873.981 kp/cm² Calculado: 2210.05 kp/cm² Calculado: 2259.17 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 10346.9 Calculado: 7467.56 Calculado: 3252.87 Calculado: 3673.45	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2641.91 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N168 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 30 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: 2(150x0x8.0) Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 48.3 Calculado: 48.3	 Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 10.328 t Máximo: 10.902 t Calculado: 1.018 t Máximo: 15.575 t Calculado: 11.782 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.724 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 2015.28 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 42.049 t Calculado: 0.954 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 490.908 kp/cm² Calculado: 746.122 kp/cm² Calculado: 2458.26 kp/cm² Calculado: 2369.15 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 13302.7 Calculado: 9067.96 Calculado: 3382.44 Calculado: 3031.79	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2683.19 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N169 -Placa base: Ancho X: 550 mm Ancho Y: 550 mm Espesor: 30 mm -Pernos: 8Ø25 mm L=55 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: 2(150x0x8.0) Paralelos Y: 2(150x0x8.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 75 mm Calculado: 236 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 37 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 48.3 Calculado: 48.3	 Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 15.575 t Calculado: 9.809 t Máximo: 10.902 t Calculado: 0.95 t Máximo: 15.575 t Calculado: 11.167 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 16.016 t Calculado: 9.246 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1915.19 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 42.049 t Calculado: 0.891 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 511.931 kp/cm² Calculado: 753.951 kp/cm² Calculado: 2268.85 kp/cm² Calculado: 2218.01 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 12899.4 Calculado: 8827.13 Calculado: 3648.95 Calculado: 3239.25	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 2551.4 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N179 -Placa base: Ancho X: 200 mm Ancho Y: 200 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø8 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 160 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 12 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 15 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 2.719 t Calculado: 0.836 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 1.903 t Calculado: 0.08 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 2.719 t Calculado: 0.949 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 1.641 t Calculado: 0.966 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1941.54 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 6.279 t Calculado: 0.076 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 1428.18 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1491.46 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2420.71 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2585.62 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1682.06	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1232.44	Cumple
- Arriba:	Calculado: 692.922	Cumple
- Abajo:	Calculado: 687.761	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 0 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N180 -Placa base: Ancho X: 300 mm Ancho Y: 300 mm Espesor: 15 mm -Pernos: 4Ø14 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: 2(100x25x5.0) Paralelos Y: 2(100x25x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: N180
-Placa base: Ancho X: 300 mm Ancho Y: 300 mm Espesor: 15 mm
-Pernos: 4Ø14 mm L=30 cm Patilla a 90 grados
-Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada
-Rigidizadores: Paralelos X: 2(100x25x5.0) Paralelos Y: 2(100x25x5.0)

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 42 mm Calculado: 240 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 21 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a X: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 44.4 Calculado: 44.4	 Cumple Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 15 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	 Máximo: 4.757 t Calculado: 1.398 t Máximo: 3.33 t Calculado: 0.273 t Máximo: 4.757 t Calculado: 1.787 t	 Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 5.023 t Calculado: 1.667 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1128.88 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 11.774 t Calculado: 0.256 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1140.9 kp/cm² Calculado: 1117.25 kp/cm² Calculado: 1679.95 kp/cm² Calculado: 1914.38 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos* - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	 Mínimo: 250 Calculado: 14623.6 Calculado: 13328.5 Calculado: 8344.24 Calculado: 7314.01	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 1121 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N193 -Placa base: Ancho X: 200 mm Ancho Y: 200 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø8 mm L=30 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *3 diámetros*	Mínimo: 24 mm Calculado: 160 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *1.5 diámetros*	Mínimo: 12 mm Calculado: 20 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 15 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 2.719 t Calculado: 0.678 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 1.903 t Calculado: 0.054 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 2.719 t Calculado: 0.755 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 1.641 t Calculado: 0.645 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1293.88 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 6.279 t Calculado: 0.049 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 950.205 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1135.64 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 184.118 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 184.118 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1265.32	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1125.3	Cumple
- Arriba:	Calculado: 15481.6	Cumple
- Abajo:	Calculado: 15481.6	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 0 kp/cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

7.4 ENANO DE CIMENTACIÓN

La cimentación de la estructura se encuentra a la cota -0.5 y la estructura arranca desde la cota 0 donde se encuentra la placa de anclaje. Ese medio metro de diferencia se debe a la capa de 0.3m de zahorra artificial+0.2m de losa de hormigón armado, necesario para una buena transmisión al terreno de las cargas.

Ese medio metro de cota se realiza de hormigón armado que sirve de transición de acero a hormigón armado.

Para el armado se ha escogido el momento flector máximo y N max armando las 2 caras con el mismo armado por tratarse de un pilarcillo.

Fck=30MPa b=h=0.65m B 500S, TMA =40mm; diámetro long= 20mm, diámetro transversal =10mm

As=As'=4/1000*(0.65*0.65*10000)=16.9 cm2, armado a disponer= 6Φ20 en cada cara como armado longitudinal.

El armado transversal será: estribos 2Φ10/0.25

Se ha realizado un Excel para su armado:

				PESO PROPIO			ACCIÓN VARIABLE				
b(m)	h (m)	fyk	Ambiente	N(KN)	M(KNm)	V(KN)	N(KN)	M(KNm)	V(KN)	fi2	fck
0,65	0,65	500	IIa								30
Control de ejecución	Diametro long trac	Diametro transversal (mm	Elemento	Diametro long comprimid	TMA (mm)						
resto	20	10	Muro	12	40						

DIMENSIONAMIENTO A FLEXIÓN SIMPLE	
rec mecanico comp(m)	0,096
rec mecanico tracccio(m)	0,100
d(m)	0,550
d'(m)	0,096
fcd	20,000
fyd	434,783
xlim(m)	0,339
M1c(xlim) KN*m	1461,797
M2c (x lim) KN*m	-140,110
M1c(x=-∞)/ M2c(idem)	0,000
Nd (KN)	182,120
Md(KN*m)	148,870
mod(Md)	148,870
M1d	189,847
M2d	107,165
Zona	2,000
As'(cm2)	0,000
As (cm2)	3,952

MÍNIMOS MECÁNICOS		As min mec formula larga	As min mec formula cc	α
fct,m (Mpa)	2,90	5,863839434	7,774	1
fct,m,fl (Mpa)	2,90			
As' min mec(cm2)	0,21			
As min mec(cm2)	7,77			

			numero de barras			Separacion a dispon (mm)	diametro disp (mm)	Armado en barras
ARMADO A DISPONER	As' a disponer (cm2)	1,141	1,009513274	Separación mínima (mm)	S máxima (mm)	79,6	12	6
	As a disponer (cm2)	7,77	2,474541055	50	300	70	20	6

DIMENSIONAMIENTO A CORTANTE		
Vd Kn	39,94	
mod(vd) Kn	39,94	
f1cd	12,00	
bo	0,65	
K (como Nd=0)	1,00	
d (m)	0,55	
Vu1 (kn)	2145,00	
Vu2 (Kn)	198,71	
Vcu (kn)	198,71	
ξ (adimensional)	1,60	
fcv (Mpa)	30,00	
ρ (adimensional)	0,00527	
σ'cd	0,43	
Vsu (kn)	0,00	NO HACE FALTA ARMAR A CORTANTE
fy,αd (Mpa)	400,00	
Asα necesaria (cm2/m)	0,00	
z	0,50	
Asα,min (cm2/m)	6,28	
Asα a disponer por cálculo	6,28	
st (m)(máxima por norma)	0,4125	
Número de ramas	2,00	
Ø TRANS PARA Smax mm	12,83754444	CAMBIA DIAMETRO ARRIBA
st (m)(a disponer)	0,250298944	
Asα a disponer	***6,275681***	

Armadura longitudinal (por cortante)	AS tracc (m2)
Armadura a cortante	0
Sin Armadura a cortante	0,000091862

RESUMEN DE ARMADO TOTAL LONGITUDINAL

	ARMADURA CALCULADA	*ARMADURA CALCULADA*		*ARMADURA MÍNIMA*	*ARMADURA MÍNIMA*			
	Flexión	*Cortante*	*Total*	*Mecánicos*	*Geométricos*	*Armadura a dispor*	*Armadura real(cm2)*	
As compr (Cm2)	*0,000*	*0*	*0,000*	*0,21*	*1,14075*	*1,141*	*6,78*	CUMPLE
As trac (Cm2)	*3,952*	*0,91862*	*4,870*	*7,77*	*3,8025*	*7,774*	*18,84955592*	CUMPLE
As, total (Cm2)	*3,952*	*0,91862*	*4,870*	*7,98*	*4,94325*	*8,915*	*25,62955592*	

7.5 CÁLCULO DE FLECHAS

Flechas (CTE DB SE)

1 Cuando se considere la integridad de los elementos constructivos, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones característica, considerando sólo las deformaciones que se producen después de la puesta en obra del elemento, la flecha relativa es menor que:
a) 1/500 en pisos con tabiques frágiles (como los de gran formato, rasillones, o placas) o pavimentos rígidos sin juntas;
b) 1/400 en pisos con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas;
c) 1/300 en el resto de los casos.
2 Cuando se considere el confort de los usuarios, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones característica, considerando solamente las acciones de corta duración, la flecha relativa, es menor que 1/350.
3 Cuando se considere la apariencia de la obra, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones casi permanente, la flecha relativa es menor que 1/300.

4 Las condiciones anteriores deben verificarse entre dos puntos cualesquiera de la planta, tomando como luz el doble de la distancia entre ellos. En general, será suficiente realizar dicha comprobación en dos direcciones ortogonales.
5 En los casos en los que los elementos dañables (por ejemplo tabiques, pavimentos) reaccionan de manera sensible frente a las deformaciones (flechas o desplazamientos horizontales) de la estructura portante, además de la limitación de las deformaciones se adoptarán medidas constructivas apropiadas para evitar daños. Estas medidas resultan particularmente indicadas si dichos elementos tienen un comportamiento frágil.

Los coeficientes de combinación ϕ_0 para las acciones variables se extraen de la tabla 4.2 del Documento Básico DB-SE del CTE.

SCMANT	SCPG1 Ó SCPG2	HIPÓTESIS DE NIEVE	HIPÓTESIS DE VIENTO
0	0,7	0,5	0,6

Para el cálculo de los estados límite de servicio, para situación casi permanente, se consideran las combinaciones que aparecen en el ANEXO C.

PILARES

CRITERIO	PILAR (DESPLOME)	COMBINACIÓN	ψ
Integridad de los elementos constructivos	1/250	Característica $\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i\geq 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$	ψ_0(Nieve)=0,5
			ψ_0(Viento)=0,6
			ψ_0(SCPG)=0,7
Confort	-	-	-
Apariencia	1/250	Casi permanente $\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i\geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$	ψ_2(Nieve)=0
			ψ_2(Viento)=0
			ψ_2(SCPG)=0

En la comprobación de flecha del listado se muestra que cumple con la condición impuesta que se muestra en el cuadro.

JACENAS

Según el Documento Básico Seguridad Estructural (DB SE) 4.3. Aptitud de servicio deberemos verificar las siguientes flechas:

CRITERIO	JÁCENA	COMBINACIÓN	ψ	
Integridad de los elementos constructivos	1/300	Característica $\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i\geq 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$	ψ_0(Nieve)=0,5	ψ_0(Viento)=0,6
Confort	-	-	-	
Apariencia	1/300	Casi permanente $\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i\geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$	ψ_2(Nieve)=0	ψ_2(Viento)=0

Para el cálculo de las flechas relativas, se utilizará la ecuación analítica de la elástica de cada elemento, que se obtendrá a partir de la ley de momentos flectores integrando dos veces la siguiente fórmula:

$$y''(x) = -\frac{M(x)}{EI}$$

En el criterio de integridad de los elementos constructivos se toma como valor de combinación para la sobrecarga de uso ψ_0(SCPG)=0,7

Para IPE 360 en el programa el desplazamiento máximo en Dz se produce en el pórtico 13

Combinación G+ Q+v(0º)H4+N(EI) Dz=96,871mm , por tanto calculamos la flecha para esta situación de proyecto en el pórtico 13.

Miramos en la barra en el que se produce el desplazamiento máximo

Vano	combinación	Dz (m)	X(m)
N87/N15	G+V(0)H4+0.7*Q+0.5*N(EI)	0.096871m	2.698

Comprobamos la flecha:

$$f_{r,ij} = \frac{\left|f_i - f_j\right|}{2 \cdot \left|x_i - x_j\right|} < f_{r,adm} = 1/300$$

Fr,x=0 x=2.698=(79,426-96,871)/[2*(0-2698)]=1/309 cumple la condición

ParaIPE 330 el máximo desplazamiento de un nudo se produce en elpórtico 14 Combinación G+ Q+v(0º)H4+N(EI),Dz=105,418mm miramos con que barra se alcanza el valor del máximo desplazamiento del nudo.

Vano	Combinación	Dz(m)	X(m)
N83/N10	G+V(0)H4+0.7*Q+0.5*N(EI)	0.105418m	2.698

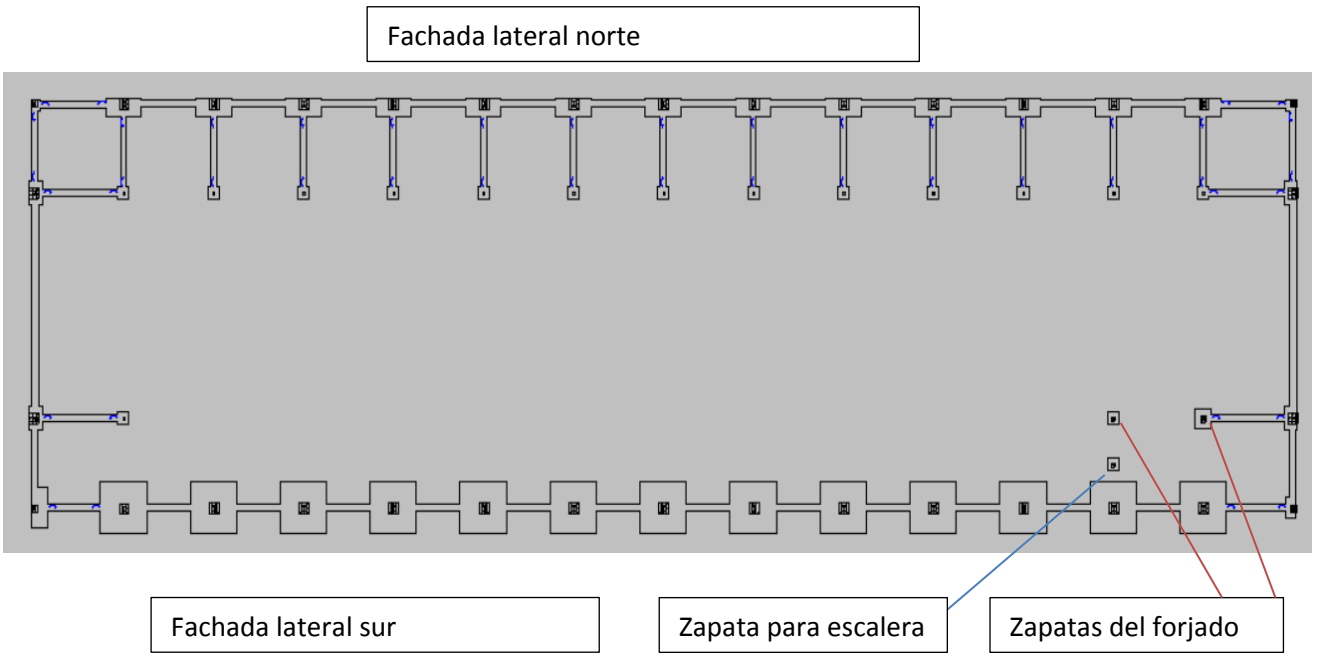
Fr,x=0 x=2.698=(84,769-105.418)/[2*(0-2698)]=1/261.32 no cumple la condición de limitación de flecha, por tanto los IPE tendrán una contraflecha de ejecución de 1/261.32-(1/300)=1/2026.78 .

Para el forjado de la planta de oficinas y el forjado superior de cubierta la limitación de flecha se ha establecido en L/500, la comprobación de cumplimiento de flecha se encuentra en el apartado de flechas del listado.

8.CIMENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA

8.1 INTRODUCCIÓN

El cálculo de la cimentación se ha calculado en un modelo a parte al de la estructura ya que la estructura arranca desde la cota de la solera cota z= 0, mientras que la cota de cimentación comienza en z= -0.5. En la profundidad de 0.5m se encuentran 0.2m de solera de hormigón y 0.3m de zahorra artificial.



8.1.1 Descripción

En la fachada norte como limita la propiedad con el vecino se ha optado por zapatas de medianería atadas mediante vigas centradoras a macizos de hormigón en masa para no edificar en la parcela del vecino . Las esquinas de la fachada norte se han realizado con zapatas de esquina.

En los pórticos hastiales se han ejecutado con zapatas de medianería incluidas las de esquina (fachada sur) con sus vigas centradoras ya que dan a la zona de los 5 m de retranqueo para aparcamiento y acera y se evita así invadir ese espacio. En la fachada lateral sur como disponemos de 2m hasta la propiedad del vecino se ha optado por realizar la cimentación con zapatas aisladas.

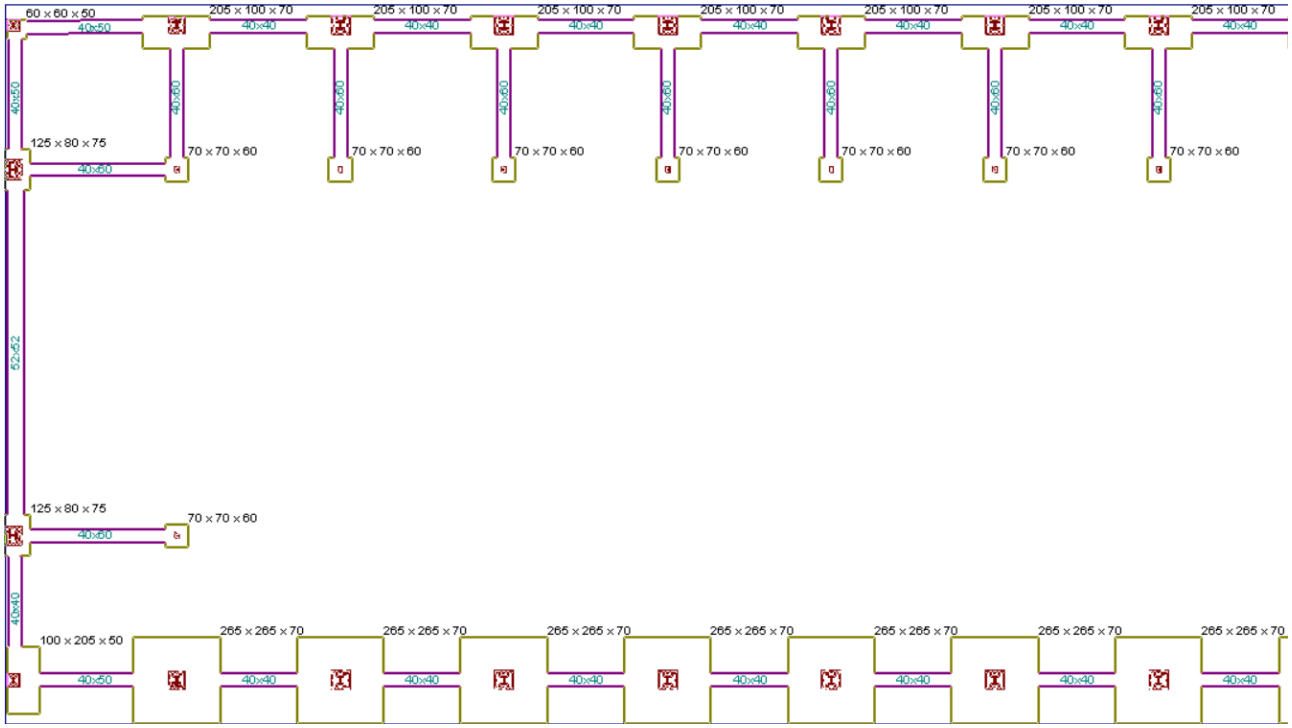
Toda la cimentación se encuentra unida perimetralmente por vigas de atado, aunque no sea de aplicación obligatoria en este caso es recomendable, ya que hace que la estructura trabaje conjuntamente y resista mejor las acciones horizontales provocadas por seísmos.

El resto de zapatas aisladas interiores corresponden 1 al pilar que transmite cargas de escalera y las otras 2 adicionales de los pilares que transmiten las cargas del forjado 1 y el de cubierta de la nave.

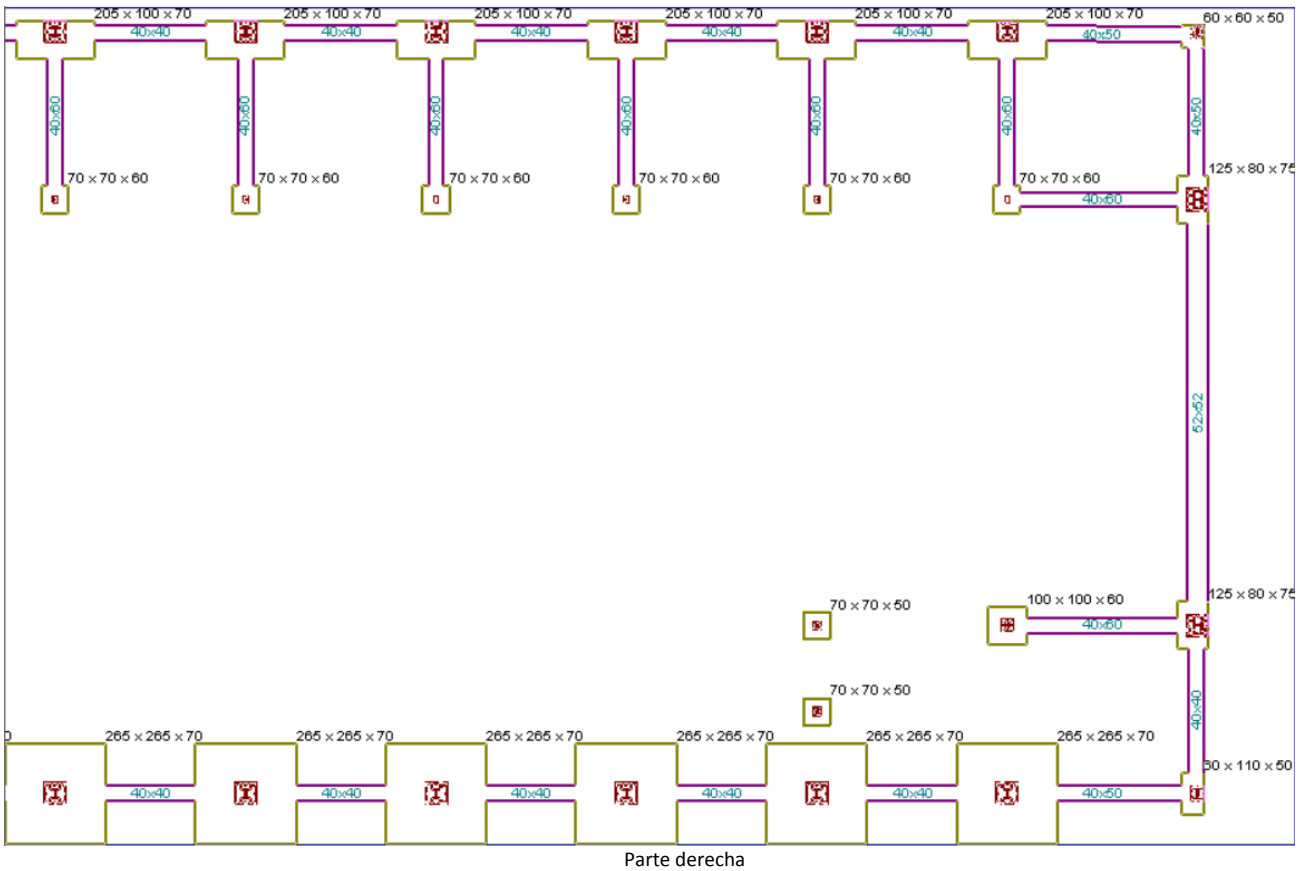
Datos: Acero (zapatas, vigas de atado y centradoras) B 500S Ys=1.15 TMA=40mm HA-25 Yc=1.5

Situación persistente q=2.8 Kp/cm2, situación transitoria q=3.75 kp/cm2

8.1.2 CONSIDERACIONES DEL PROGRAMA



Parte izquierda



Parte derecha

Las dimensiones de las zapatas son considerable teniendo en cuenta la tensión admisible del terreno q=2.8kp/cm2 ya que la tensión transmitida en las zapatas aisladas es aproximadamente 0.5kp/cm2, y teniendo en cuenta todas las vigas de atado y centradoras para las zapatas de medianería y de esquina.

Estas dimensiones se deben a la carga de succión combinado con un pequeño componente axil de los pilares. Esto combinado con un momento flector hace que el dimensionamiento de la zapata se realice por vuelco y no por tensión admisible del terreno.

Para llegar a las dimensiones mostradas en la figuras anteriores se han hecho sucesivas 3 iteraciones sucesivas.

1) predimensionamiento de la cimentación

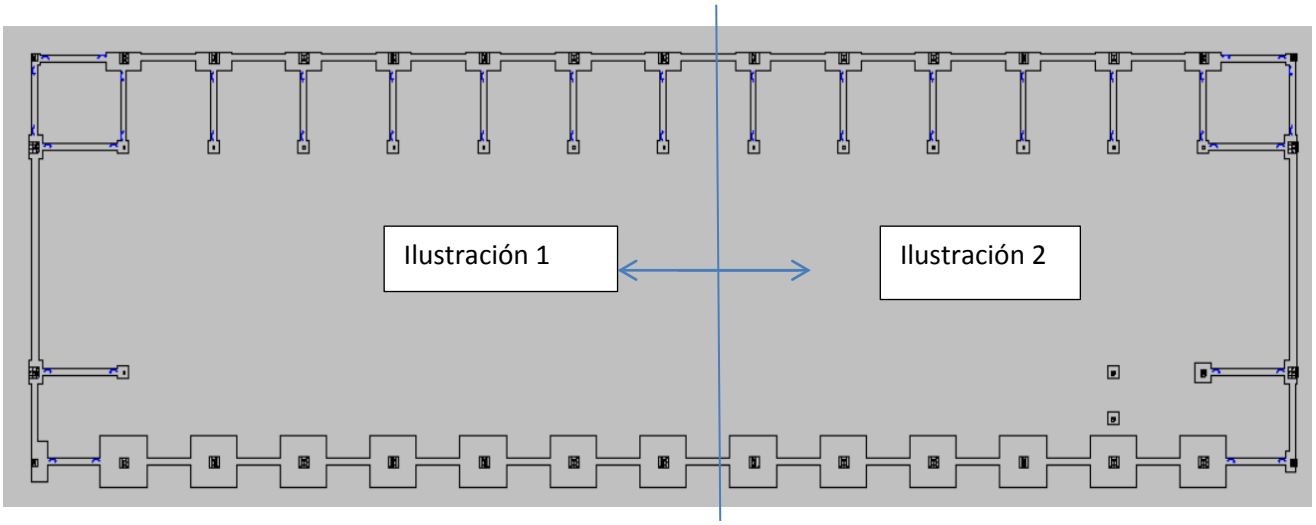
2) 1 iteración colocando las cargas del enano, y las zahorras y solera que carga sobre las dimensiones de la zapata al igual que la sobrecarga de uso de 2KN/m2.

3)2 y 3 iteración siguiendo los parámetros descritos en el anterior apartado ya que las dimensiones de la zapata van variando hasta llegar a las dimensiones mostradas.

El efecto de un momento flector combinado con una succión y un bajo peso propio de la estructura , hacen que las zapatas sean mayores de lo que la tensión admisible del terreno podría indicar

8.2 REFERENCIACIÓN DE LA CIMENTACIÓN

Se muestran en 2 ilustraciones con sus correspondientes nudos:



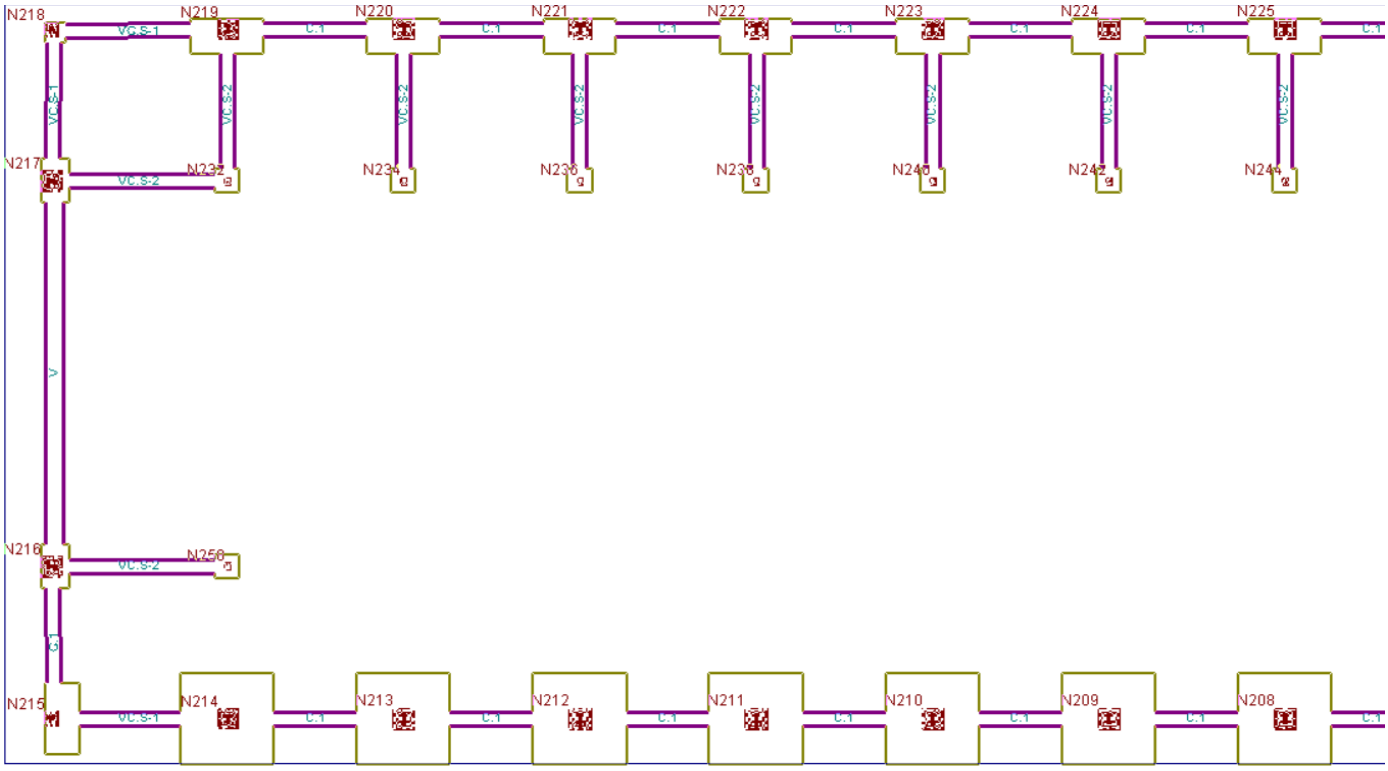


Ilustración 1 referenciación

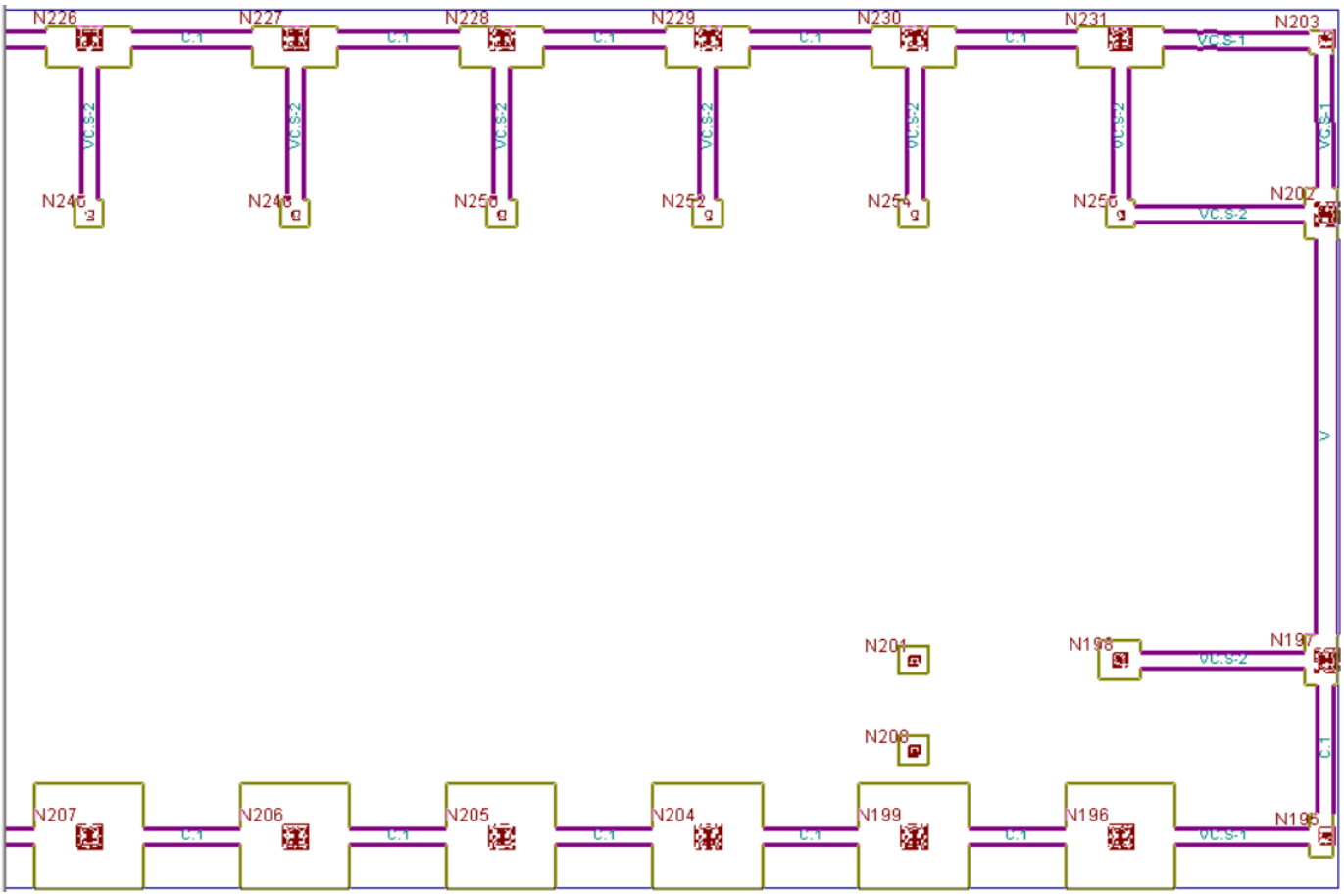


Ilustración 2 referenciación

8.3 LISTADO DE CIMENTACIÓN

A continuación se muestra el listado de la cimentación donde se puede apreciar que se cumplen todas las comprobaciones:

1.- CIMENTACIÓN

1.1.- Elementos de cimentación aislados

1.1.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
N258, N232, N234, N236, N238, N240, N242, N244, N246, N248, N250, N252, N254 y N256	Zapata de hormigón en masa cuadrada Ancho: 70.0 cm Canto: 60.0 cm	
N218	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 17.5 cm Ancho inicial Y: 42.5 cm Ancho final X: 42.5 cm Ancho final Y: 17.5 cm Ancho zapata X: 60.0 cm Ancho zapata Y: 60.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 2Ø12c/21 Y: 2Ø16c/25
N219, N220, N221, N222, N223, N224, N225, N226, N227, N228, N229, N230 y N231	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 102.5 cm Ancho inicial Y: 72.5 cm Ancho final X: 102.5 cm Ancho final Y: 27.5 cm Ancho zapata X: 205.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 70.0 cm	Sup X: 3Ø16c/30 Sup Y: 11Ø12c/17 Inf X: 3Ø16c/30 Inf Y: 11Ø12c/17
N203	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 42.5 cm Ancho inicial Y: 42.5 cm Ancho final X: 17.5 cm Ancho final Y: 17.5 cm Ancho zapata X: 60.0 cm Ancho zapata Y: 60.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 2Ø12c/21 Y: 2Ø16c/26
N202 y N197	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 62.5 cm Ancho inicial Y: 27.5 cm Ancho final X: 62.5 cm Ancho final Y: 52.5 cm Ancho zapata X: 125.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 75.0 cm	Sup X: 3Ø16c/29 Sup Y: 5Ø16c/21 Inf X: 3Ø16c/29 Inf Y: 5Ø16c/21

Referencias	Geometría	Armado
N195	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 42.5 cm Ancho inicial Y: 55.0 cm Ancho final X: 17.5 cm Ancho final Y: 55.0 cm Ancho zapata X: 60.0 cm Ancho zapata Y: 110.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 4Ø12c/23 Y: 2Ø12c/25
N217 y N216	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 62.5 cm Ancho inicial Y: 52.5 cm Ancho final X: 62.5 cm Ancho final Y: 27.5 cm Ancho zapata X: 125.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 75.0 cm	Sup X: 3Ø16c/29 Sup Y: 5Ø16c/21 Inf X: 3Ø16c/29 Inf Y: 5Ø16c/21
N215	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 17.5 cm Ancho inicial Y: 102.5 cm Ancho final X: 82.5 cm Ancho final Y: 102.5 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 205.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 10Ø12c/20 Sup Y: 4Ø12c/25 Inf X: 10Ø12c/20 Inf Y: 4Ø12c/25
N214, N213, N212, N211, N210, N209, N208, N207, N206, N205, N204, N199 y N196	Zapata cuadrada Ancho: 265.0 cm Canto: 70.0 cm	Sup X: 9Ø16c/30 Sup Y: 15Ø12c/17 Inf X: 9Ø16c/30 Inf Y: 15Ø12c/17
N198	Zapata cuadrada Ancho: 100.0 cm Canto: 60.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
N201 y N200	Zapata cuadrada Ancho: 70.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 3Ø12c/17 Y: 3Ø12c/25

1.1.2.- Comprobación

Referencia: N258 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Calculado: 0.273 kp/cm²	
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X (1) - En dirección Y (1) (1) *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple

Referencia: N258 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N258:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N232 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N232:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N234

Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N234:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N236 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple

Referencia: N236 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N236:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N238 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N238:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N240

Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N240:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N242 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple

Referencia: N242 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N242:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N244 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N244:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N246

Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N246:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N248 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple

Referencia: N248 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N248:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N250 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N250:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N252

Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Calculado: 0.273 kp/cm²	
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N252:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N254 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Calculado: 0.273 kp/cm²	
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	Cumple Cumple

Referencia: N254 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N254:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N256 Dimensiones: 70 x 70 x 60		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Calculado: 0.273 kp/cm² Máximo: 2.8 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm²	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 0.00 t·m Momento: 0.00 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Tensión tangencial: 0.00 kp/cm² Tensión tangencial: 0.00 kp/cm²	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 3.53 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 35 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N256:	Mínimo: 32 cm Calculado: 52 cm	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N218

Dimensiones: 60 x 60 x 50 Armados: Xi:Ø12c/21 Yi:Ø16c/25 Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.865 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.635 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.865 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X *(1)*		No procede
- En dirección Y *(1)* *(1) Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.32 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 5.51 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 18.64 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N218:	Mínimo: 35 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0017	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0017	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple

Referencia: N218 Dimensiones: 60 x 60 x 50 Armados: Xi:Ø12c/21 Yi:Ø16c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N219 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.94 kp/cm²	Cumple

Referencia: N219 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.753 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.94 kp/cm²	 Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X (1) - En dirección Y (1) (1) *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 3.41 t·m Momento: 16.57 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Cortante: 2.22 t Cortante: 0.00 t	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 13.27 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N219:	Mínimo: 56 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	 Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	 Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior: - Parrilla superior:	 Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple Cumple

Referencia: N219 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N219 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N220 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.024 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.829 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.025 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 138.2 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.37 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.62 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.19 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.43 t/m²	Cumple

Referencia: N220 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N220:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0008	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N220 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N221 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.009 kp/cm²	Cumple

Referencia: N221 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.818 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.009 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 159.2 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 3.31 t·m Momento: 16.15 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 2.16 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.22 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N221:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N221 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N221 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N222 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.011 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.012 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 157.3 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.32 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.25 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.17 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.26 t/m²	Cumple

Referencia: N222 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N222:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N222 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N223 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.011 kp/cm²	Cumple

Referencia: N223 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.012 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 161.7 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 3.32 t·m Momento: 16.20 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 2.16 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.25 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N223:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N223 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N223 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N224 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.015 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.823 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.017 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 80.5 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.34 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.40 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.18 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.31 t/m²	Cumple

Referencia: N224 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N224:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N224 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N225 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.015 kp/cm²	Cumple

Referencia: N225 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.823 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.017 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 116.5 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 3.34 t·m Momento: 16.37 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 2.18 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.31 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N225:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N225 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N225 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N226 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.016 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.824 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.018 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 75.4 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.34 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.39 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.18 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.32 t/m²	Cumple

Referencia: N226 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N226:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N226 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N227 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.011 kp/cm²	Cumple

Referencia: N227 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.014 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 163.3 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 3.33 t·m Momento: 16.20 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 2.17 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.26 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N227:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N227 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N227 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N228 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.011 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.015 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 162.2 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.33 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.25 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.17 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.26 t/m²	Cumple

Referencia: N228 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N228:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N228 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N229 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.009 kp/cm²	Cumple

Referencia: N229 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.819 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.012 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 163.7 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 3.33 t·m Momento: 16.16 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 2.17 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.23 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N229:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N229 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N229 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N230 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.023 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.83 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.027 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 146.0 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.37 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.40 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 2.20 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.4 t/m²	Cumple

Referencia: N230 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N230:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple

Referencia: N230 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 34 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N231 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.926 kp/cm²	Cumple

Referencia: N231 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.758 kp/cm² Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.926 kp/cm²	 Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X (1) - En dirección Y (1) (1) *Sin momento de vuelco*		 No procede No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 3.36 t·m Momento: 15.34 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Cortante: 2.16 t Cortante: 0.00 t	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 13.37 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N231:	Mínimo: 56 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	 Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X:	 Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior: - Parrilla superior:	 Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple Cumple

Referencia: N231 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: N231 Dimensiones: 205 x 100 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N203 Dimensiones: 60 x 60 x 50 Armados: Xi:Ø12c/21 Yi:Ø16c/26		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.845 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.661 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.845 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X **(1)**		No procede
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.32 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 4.96 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 18.56 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple

Referencia: N203 Dimensiones: 60 x 60 x 50 Armados: Xi:Ø12c/21 Yi:Ø16c/26		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N203:	Mínimo: 35 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011 Calculado: 0.0016	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0002 Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0016	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 21 cm Calculado: 26 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 21 cm Calculado: 26 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991* - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple

Referencia: N203 Dimensiones: 60 x 60 x 50 Armados: Xi:Ø12c/21 Yi:Ø16c/26		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: N202 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.139 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.911 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.139 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X **(1)**		No procede
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 4.17 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 17.33 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 13.02 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 75 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N202:	Mínimo: 53 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	

Referencia: N202 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0005 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0013	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple

Referencia: N202 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 19 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.01 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N195 Dimensiones: 60 x 110 x 50 Armados: Xi:Ø12c/23 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.691 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.698 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 3.303 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X [1]		No procede

Referencia: N195 Dimensiones: 60 x 110 x 50 Armados: Xi:Ø12c/23 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* *(1) Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 62.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.24 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.30 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.57 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 52.28 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N195:	Mínimo: 35 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: N195 Dimensiones: 60 x 110 x 50 Armados: Xi:Ø12c/23 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.09 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N217 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.921 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X **(1)**		No procede
- En dirección Y **(1)**		No procede
(1) *Sin momento de vuelco*		
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 2.46 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 17.33 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		

Referencia: N217 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 13.3 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 75 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N217:	Mínimo: 53 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0013	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple

Referencia: N217 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 19 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.01 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N216 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: N216 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.106 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.047 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.838 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 118.9 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.47 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 17.33 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 13.3 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 75 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- N216:	Mínimo: 53 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002 Calculado: 0.001	Cumple

Referencia: N216 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001 Calculado: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple

Referencia: N216 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 19 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.01 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N215 Dimensiones: 100 x 205 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.466 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.377 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.932 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 0.3 %	No procede Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.55 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 4.45 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		

Referencia: N215 Dimensiones: 100 x 205 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 2.07 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 6.14 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 24.48 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N215:	Mínimo: 35 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	 Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0012 Calculado: 0.0012 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	 Mínimo: 0.0002 Calculado: 0.0012 Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0002 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior: - Parrilla superior:	 Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y:	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple

Referencia: N215 Dimensiones: 100 x 205 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 36 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 22 cm Calculado: 41 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 41 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 36 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 41 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 41 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.01 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N214 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.472 kp/cm²	Cumple

Referencia: N214 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.662 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.945 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X **(1)** - En dirección Y: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 38.3 %	No procede Cumple
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 5.76 t·m Momento: 12.84 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 4.75 t Cortante: 11.29 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 21.91 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N214:	Mínimo: 56 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0003 Mínimo: 0.0005 Mínimo: 0.0002	 Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)* - Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	 Cumple

Referencia: N214 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 49 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.04 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N213 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N213 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.525 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.744 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.051 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1917.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 25.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.81 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.46 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.78 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.96 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.9 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N213:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N213 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N212 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N212 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.509 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.73 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.018 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1941.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 31.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.11 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.75 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.53 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.8 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N212:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N212 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N211 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N211 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.512 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.732 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.025 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1955.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 30.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.18 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.59 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.82 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- N211:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N211 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N210 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N210 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.511 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.732 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.023 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1963.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 31.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.15 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.57 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.82 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N210:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N210 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N209 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N209 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.517 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.739 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.035 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1622.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 29.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.79 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.27 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.67 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.84 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N209:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N209 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N208 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N208 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.517 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.739 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.035 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1587.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 29.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.79 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.27 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.67 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.85 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N208:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N208 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N207 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N207 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.518 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.74 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.037 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1650.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 29.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.79 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.28 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.68 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.85 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- N207:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N207 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N206 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N206 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.511 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.732 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.023 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1937.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 30.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.15 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.57 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.82 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- N206:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N206 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N205 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N205 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.512 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.732 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.025 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1923.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 30.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.17 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.59 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.82 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N205:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N205 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N204 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N204 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.51 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.731 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.022 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1923.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 31.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 13.14 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 4.76 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 11.56 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 20.82 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N204:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	

Referencia: N204 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N198 Dimensiones: 100 x 100 x 60 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		

Referencia: N198 Dimensiones: 100 x 100 x 60 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 2.312 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 2.434 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 2.637 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 1496.7 %	Cumple No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 2.81 t·m Momento: 5.43 t·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 0.00 t Cortante: 0.00 t	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 64.32 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N198:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.001 Calculado: 0.001	 Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0008	 Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple

Referencia: N198 Dimensiones: 100 x 100 x 60 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.07 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.06 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N201 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.733 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 2.075 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 2.862 kp/cm²	Cumple

Referencia: N201 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 928.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 252.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.78 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 0.95 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 44.39 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N201:	Mínimo: 32 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004 Calculado: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	

Referencia: N201 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N200 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.544 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.771 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.089 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 105.3 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata: - En dirección X:	Momento: 0.27 t·m	Cumple

Referencia: N200 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 0.14 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 8.99 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N200:	Mínimo: 32 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple

Referencia: N200 Dimensiones: 70 x 70 x 50 Armados: Xi:Ø12c/17 Yi:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.01 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N199 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.543 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.818 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.087 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2494.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 84.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 8.30 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 15.48 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 6.83 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 13.46 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 29.89 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple

Referencia: N199 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N199:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0006	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple

Referencia: N199 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.05 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.07 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N196 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 0.627 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 0.863 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.151 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X [1]		No procede
- En dirección Y: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* [1] *Sin momento de vuelco*	Reserva seguridad: 145.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 10.90 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 18.04 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 8.92 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 15.57 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 39.02 t/m²	Cumple

Referencia: N196 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N196:	Mínimo: 53 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculado: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0006	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Calculado: 48 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm	Cumple

Referencia: N196 Dimensiones: 265 x 265 x 70 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/17 Xs:Ø16c/30 Ys:Ø12c/17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.07 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.08 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: N197 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE Ingenieros*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 2.8 kp/cm² Calculado: 1.827 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 1.725 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 3.5 kp/cm² Calculado: 3.31 kp/cm²	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*	Reserva seguridad: 78.1 %	Cumple
- En dirección Y **(1)** **(1)** *Sin momento de vuelco*		No procede
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 3.02 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 14.29 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 t	Cumple

Referencia: N197 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 27.96 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Artículo 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 25 cm Calculado: 75 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N197:	Mínimo: 53 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Artículo 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: *Artículo 42.3.2 (norma EHE-08)*		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001 Calculado: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 21 cm	Cumple

Referencia: N197 Dimensiones: 125 x 80 x 75 Armados: Xi:Ø16c/29 Yi:Ø16c/21 Xs:Ø16c/29 Ys:Ø16c/21		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 19 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 19 cm	Cumple
Abertura de fisuras:	Máximo: 0.3 mm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.03 mm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0 mm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0 mm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

1.2.- Vigas

1.2.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado

Referencias	Geometría	Armado
VC.S-1 [N218-N219] y VC.S-1 [N203-N231]	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4 Ø16 Inferior: 4 Ø16 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-1 [N218-N217]	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4 Ø16 Inferior: 4 Ø16 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N219-N232]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N217-N232] y VC.S-2 [N202-N256]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N220-N234]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N221-N236]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N222-N238] y VC.S-2 [N228-N250]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N223-N240] y VC.S-2 [N227-N248]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N224-N242], VC.S-2 [N225-N244] y VC.S-2 [N226-N246]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N229-N252]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N230-N254]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-2 [N231-N256]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-1 [N203-N202]	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4 Ø16 Inferior: 4 Ø16 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
VC.S-1 [N195-N196] y VC.S-1 [N215-N214]	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4 Ø16 Inferior: 4 Ø16 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30

Referencias	Geometría	Armado
VC.S-2 [N216-N258]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N219-N220], C [N220-N221], C [N221-N222], C [N222-N223], C [N223-N224], C [N224-N225], C [N225-N226], C [N226-N227], C [N227-N228], C [N228-N229], C [N229-N230], C [N230-N231], C [N196-N199], C [N199-N204], C [N204-N205], C [N205-N206], C [N206-N207], C [N207-N208], C [N208-N209], C [N209-N210], C [N210-N211], C [N214-N213], C [N213-N212] y C [N212-N211]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2 Ø12 Inferior: 2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N216-N215]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2 Ø12 Inferior: 2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N216-N217] y C [N202-N197]	Ancho: 52.0 cm Canto: 52.0 cm	Superior: 4 Ø25 Inferior: 4 Ø25 Piel: 2x2 Ø25 Estribos: 2xØ8c/30
VC.S-2 [N197-N198]	Ancho: 40.0 cm Canto: 60.0 cm	Superior: 4 Ø20 Inferior: 4 Ø20 Piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N197-N195]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2 Ø12 Inferior: 2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30

1.2.2.- Comprobación

Referencia: VC.S-1 [N218-N219] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø16
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø16
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	Mínimo: 20.2 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	Mínimo: 33.7 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N218-N219] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 1.07 cm² Mínimo: 1.2 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 1.34 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -1.52 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N218-N219] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 0.47 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-1 [N218-N217] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.1 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N218-N217] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 3.01 cm² Mínimo: 2.92 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 5.05 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -4.78 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N218-N217] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.01 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 1.78 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-2 [N219-N232] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N219-N232] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.64 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -17.30 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 27 cm Calculado: 28 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N219-N232] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.03 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.69 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N217-N232] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 23.6 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 39.3 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N217-N232] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 16.19 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -19.46 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 32 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N217-N232] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 24 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.35 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N220-N234] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N220-N234] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.73 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -19.19 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 31 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N220-N234] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 22 cm Calculado: 23 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.20 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N221-N236] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N221-N236] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.29 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.46 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N221-N236] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.01 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N222-N238] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N222-N238] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.39 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.61 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N222-N238] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.05 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N223-N240] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N223-N240] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.34 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.56 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N223-N240] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.03 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N224-N242] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N224-N242] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.52 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.84 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 29 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N224-N242] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 22 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.11 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N225-N244] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N225-N244] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.50 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.82 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 29 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N225-N244] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 22 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.10 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N226-N246] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N226-N246] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.51 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.82 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 29 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N226-N246] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 22 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.10 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N227-N248] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N227-N248] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.34 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.56 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N227-N248] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.03 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N228-N250] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N228-N250] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.38 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.60 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N228-N250] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.05 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N229-N252] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N229-N252] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.30 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -18.50 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 28 cm Calculado: 29 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N229-N252] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.02 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-2 [N230-N254] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N230-N254] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 14.52 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -19.12 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 29 cm Calculado: 31 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N230-N254] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 22 cm Calculado: 23 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.04 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 5.18 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-2 [N231-N256] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.8 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N231-N256] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 13.51 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -15.97 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 24 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N231-N256] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.03 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.33 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-1 [N203-N231] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20.2 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 33.7 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N203-N231] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 1.06 cm² Mínimo: 1.2 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 1.33 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -1.52 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N203-N231] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 0.46 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: VC.S-1 [N203-N202] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 32.1 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N203-N202] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 2.83 cm² Mínimo: 2.77 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 4.52 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -4.36 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N203-N202] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.01 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 1.91 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-2 [N202-N256] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 23.6 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 39.3 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N202-N256] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 16.19 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -19.47 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 32 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N202-N256] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 24 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.35 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-1 [N195-N196] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 31.2 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N195-N196] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø16
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø16
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 0.94 cm² Mínimo: 1.51 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 1.16 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -1.97 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N195-N196] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.02 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 0.75 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-2 [N216-N258] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 23.6 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 39.3 cm Calculado: 60 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-2 [N216-N258] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm
-Armadura superior: 4 Ø20
-Armadura de piel: 1x2 Ø12
-Armadura inferior: 4 Ø20
-Estribos: 1xØ8c/30

Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 18.4 cm Calculado: 11.6 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura superior (Situaciones persistentes): - Armadura inferior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.0052 Calculado: 0.0052	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 16.19 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -21.03 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 35 cm Calculado: 36 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-2 [N216-N258] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 27 cm Calculado: 28 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.70 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-1 [N215-N214] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	 Mínimo: 27.9 cm Calculado: 50 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 [N215-N214] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de piel:	 Máximo: 30 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 5.3 cm Calculado: 14 cm	 Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	 Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	 Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 0.0028 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Cumple Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Calculado: 8.04 cm² Mínimo: 0.53 cm² Mínimo: 1.39 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 0.64 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -1.79 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 17 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 [N215-N214] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4 Ø16 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø16 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 19 cm Calculado: 19 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.01 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 0.59 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N219-N220] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	 Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	 Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	 Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	 Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	 Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)* - Armadura superior: - Armadura inferior:	 Mínimo: 5 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	 Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple

Referencia: C.1 [N219-N220] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N220-N221] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N221-N222] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: C.1 [N221-N222] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N222-N223] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N222-N223] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N223-N224] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N224-N225] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N225-N226] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N225-N226] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N226-N227] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N227-N228] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N228-N229] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N228-N229] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N229-N230] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N230-N231] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 14.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N196-N199] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N196-N199] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N199-N204] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N204-N205] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N205-N206] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N205-N206] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N206-N207] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N207-N208] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N208-N209] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N208-N209] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N209-N210] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N210-N211] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N214-N213] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N214-N213] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N213-N212] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N212-N211] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 11.7 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N216-N215] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 13.8 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 13.8 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	

Referencia: C.1 [N216-N215] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: V [N216-N217] (Viga de atado) -Dimensiones: 52.0 cm x 52.0 cm -Armadura superior: 4 Ø25 -Armadura de piel: 2x2 Ø25 -Armadura inferior: 4 Ø25 -Estribos: 2xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 49.6 cm Calculado: 52 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 49.6 cm Calculado: 52 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 8 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple

Referencia: V [N216-N217] (Viga de atado) -Dimensiones: 52.0 cm x 52.0 cm -Armadura superior: 4 Ø25 -Armadura de piel: 2x2 Ø25 -Armadura inferior: 4 Ø25 -Estribos: 2xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura de piel:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: VC.S-2 [N197-N198] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El ancho de la viga debe ser mayor o igual a un veinteavo de la luz de cálculo, y no inferior a 20 cm.*	Mínimo: 22.8 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga centradora: *Criterio de CYPE Ingenieros: El canto de la viga debe ser mayor o igual a un doceavo de la luz de cálculo, y no inferior a 25 cm.*	Mínimo: 38.1 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 11.6 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Situaciones persistentes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 11.6 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones persistentes: *Norma EHE-08. Artículo 44.2.3.4.1*	Mínimo: 3.14 cm²/m Calculado: 3.35 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Norma EHE-08. Artículo 42.3.5*	Mínimo: 0.0028	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple

Referencia: VC.S-2 [N197-N198] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 60.0 cm -Armadura superior: 4 Ø20 -Armadura de piel: 1x2 Ø12 -Armadura inferior: 4 Ø20 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0052	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Se aplica la reducción del artículo 42.3.2 (norma EHE-08)* - Armadura inferior (Situaciones persistentes): - Armadura superior (Situaciones persistentes):	 Mínimo: 3.68 cm² Calculado: 12.56 cm² Calculado: 12.56 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: Situaciones persistentes:	 Momento flector: 12.90 t·m Axil: ± -0.00 t Momento flector: -19.13 t·m Axil: ± -0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 31 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 21 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 12 cm Calculado: 13 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: - Situaciones persistentes: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 38 cm Calculado: 39 cm	 Cumple
Abertura de fisuras: - Armadura inferior: - Armadura superior:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm Calculado: 0.02 mm	 Cumple Cumple
Comprobación de cortante: - Situaciones persistentes:	 Cortante: 4.89 t	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: V [N202-N197] (Viga de atado) -Dimensiones: 52.0 cm x 52.0 cm -Armadura superior: 4 Ø25 -Armadura de piel: 2x2 Ø25 -Armadura inferior: 4 Ø25 -Estribos: 2xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 49.6 cm Calculado: 52 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 49.6 cm Calculado: 52 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 8 mm Calculado: 8 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 8.1 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C.1 [N197-N195] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para el ancho mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 16.1 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recomendación para el canto mínimo de la viga de atado: *J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.15 (pag.126).*	Mínimo: 16.1 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 8 mm	Cumple

Referencia: C.1 [N197-N195] (Viga de atado) -Dimensiones: 40.0 cm x 40.0 cm -Armadura superior: 2 Ø12 -Armadura inferior: 2 Ø12 -Estribos: 1xØ8c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm Calculado: 29.2 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Artículo 69.4.1 (norma EHE-08)*	Mínimo: 5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima estribos: - Sin cortantes: *Artículo 44.2.3.4.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 (norma EHE-08)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		