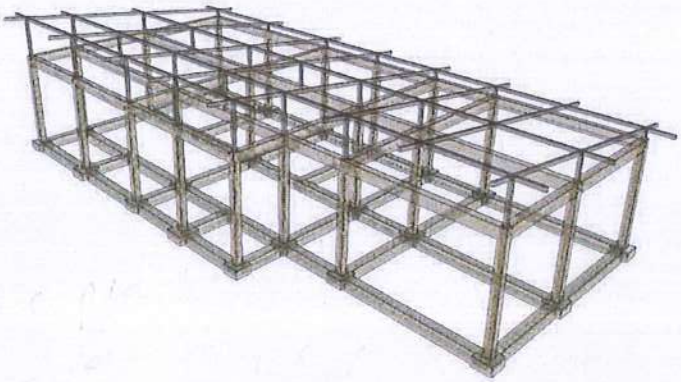
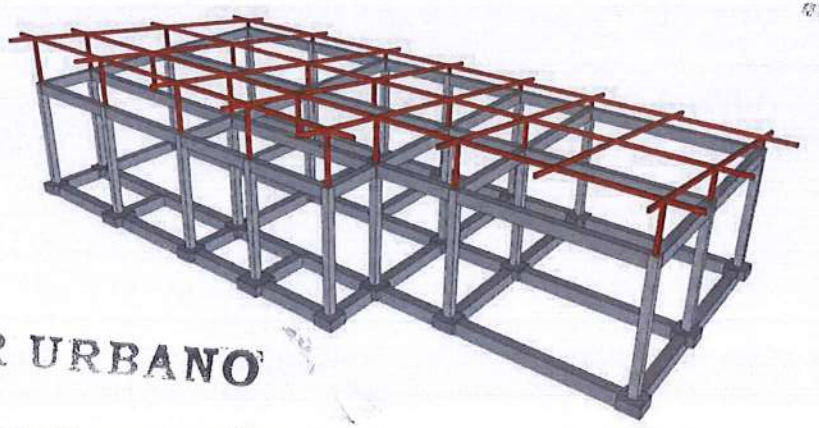
MEMORIAS DE CÁLCULO

PROYECTO JOSE EUSTASIO RIVERA SEDE CIUDAD JARDIN.
MODULO 8 AULAS POLIVALENTES.



Henry Fernando Valencia R.
Ingeniero Civil
M.P. 25202-67157 CND
03 MAR 2026
Firma:
Revisor Estructural Cel: 322 240 3602



CURADOR URBANO
Resolución No.
Neiva
Arq. Maur'cio Vargas Cuéllar

JUAN CAMILO ROJAS RIVERA

INGENIERO CIVIL

ESP. INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

M.P.70202-319594

12 OCT 2025

MUNICIPIO DE NEIVA – HUILA
2024

25-028 48

4100 1 1 25 0389

CURADOR URBANO

Resolución No. 410011 26 0201

Neiva 17 ABR 2026

Arq. Mauricio Vargas Cuéllar

26-00244

410011 25 0399

03 FEB 2026

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Juan Camilo Rojas Rivera**, Ingeniero Civil especialista en estructuras, identificado con la cédula de ciudadanía **1.110.453.947 de Ibagué** y con matrícula profesional número **70202-319594 de TLM**.

CERTIFICO

Que cumplo con la experiencia establecida en los artículos 27 y 29 establecidos en el Capítulo II, Título IV de la Ley 400 de 1997.

Que realicé los cálculos y diseños estructurales del proyecto **José Eustasio Rivera Sede Ciudad Jardín,** que consiste en 9 módulos como se relaciona a continuación; *Módulo 1 Portería, módulo 2 Salón comedor, módulo 3 Técnicos, módulo 4 Polideportivo, módulo 5 Aulas tipo 3 salones, módulo 6 Aulas tipo 2 salones, módulo 7 baños, módulo 8 Aulas polivalentes y módulo 9 Preescolar;* el proyecto se encuentra ubicado en la **carrera 34A # 13 - 80** del Municipio de Neiva en el Departamento del Huila.

Que todos los cálculos y diseños se realizaron cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 400 de 1997, en el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistente NSR-10 y en los decretos modificatorios al reglamento, normas y leyes concordantes vigentes para la materia.

Que los diseños y cálculos estructurales se realizaron con base en el diseño arquitectónico y con el estudio de suelos suministrados por el Contratante.

La presente certificación se realiza para dar cumplimiento con el artículo 5 – Responsabilidad de los Diseños – y el artículo 6 – Responsabilidad de los Diseñadores -, establecidos en el Capítulo I, Título III de la Ley 400 de 1997; asumiendo la responsabilidad del presente diseño y calculo estructural conforme a lo dispuesto en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

Este documento sólo tiene validez para la actuación en el predio aquí relacionado, por tanto, **NO** autorizo a ninguna persona para tomar copias o utilizar la información consignada en los estudios y diseños con el objeto de respaldar otros proyectos.

Atentamente,

JUAN CAMILO ROJAS RIVERA
c.c. **1.110.453.947 de Ibagué**
M.P. **70202-319594 de TLM**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....

FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....

GENERALIDADES .....

MATERIALES .....

EVALUACION DE CARGAS .....

COMBINACIONES DE CARGA .....

DATOS DE DISEÑO SISMICO .....

ANALISIS DE DERIVAS NORMATIVAS .....

DISEÑO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS .....

DISEÑO DE SISTEMA DE CIMENTACION .....

DISEÑO DE VIGAS SUPERESTRUCTURA .....

DISEÑO DE COLUMNAS .....

DISEÑO DE ESTRUCTURAS 3D INTEGRADAS .....

DISEÑO DE CONEXIONES METALICAS .....

DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES .....

CHEQUEO DE CORREAS DE CUBIERTA .....

CHEQUEO DE MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL .....

DISPOSICIONES DE LA NSR-10 PARA ESTRUCTURAS CON CAPACIDAD ESPECIAL DE DISIPACION DE ENERGIA. (DES) .....

REQUISITOS GENERALES SEGÚN TITULO J DE LA NSR-10. .....

CHEQUEO DE IRREGULARIDADES .....

Juan Camilo Rojas Rivera

M.P. 90202-319544YTLH

C.C. 1.110.453947

1. INTRODUCCION

El presente informe contiene los resultados de las memorias de cálculo para el **PROYECTO JOSE EUSTASIO RIVERA SEDE CIUDAD JARDIN. MODULO 8 AULAS POLIVALENTES**; ubicado en Neiva-Huila, el cual comprende la identificación de los parámetros sísmicos para el completo diseño de la estructura.

El método utilizado para el análisis de la estructura es el método de resistencia ultima, cumpliendo con las normas establecidas por el Código Colombiano Sismo resistente el cual esta expresado por la NSR-10.

En primera instancia se dan a conocer algunas aspectos de carácter sísmico de la zona en la cual se va a desarrollar el proyecto, espectro de diseño, definición de las características de la estructura y el material empleado, análisis de cargas de servicio, análisis de desplazamientos horizontales, diseño de elementos estructurales analizando los requerimientos de refuerzo a cortante y a flexión tanto de las columnas como de las vigas y muros que conforma la estructura. Finalmente se da el análisis del diseño de la cimentación con base a las cargas generadas por la estructura y con los resultados de capacidad admisible dada en el lote del proyecto.

Los resultados del presente informe se expresan con gran entendimiento en los planos anexos en donde se muestra las cuantías requeridas en los elementos estructurales, cave recalcar que en los planos se indican las longitudes de los perfiles estructurales, hierros, el diámetro, longitud de empalmes, longitud de ganchos y la ubicación de estos en los elementos estructurales.

NORMAS CONSIDERADAS:

- Hormigón: NSR-10
- Aceros conformados: AISI S100-2007 (LRFD)
- Aceros laminados y armados: ANSI/AISC 360-10 (LRFD)

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El análisis y diseño de estructuras involucra un considerable esfuerzo tanto humano como técnico, teniendo en cuenta que en la actualidad éstas requieren gran rapidez y una altísima precisión, además de tener como objeto último el de producir estructuras seguras al menor costo posible.

A continuación se efectuará una presentación de las labores relacionadas con la actividad antes descrita.

Previa ejecución de un proyecto arquitectónico se procede a:

• Elaboración del modelo estructural espacial que define la geometría en cuanto a incidencias, conectividades y restricciones de todos y cada uno de los elementos que conforman la estructura, en concordancia total con el proyecto arquitectónico.

• Pre dimensionamiento de los elementos estructurales basado en las luces, cargas probables inferidas del uso de la edificación en particular, así como del tipo de materiales a emplear.

• Evaluación detallada de cargas verticales (permanentes, transitorias, accidentales) y horizontales (aquellas que se presentarían como resultado de una excitación sísmica o por acción del viento).

• Análisis de la estructura efectuado a partir de la geometría y cargas previamente definidas así como de las diferentes condiciones y combinaciones especificadas en las Normas Sismo Resistentes (NSR-10) con objeto de conocer los elementos mecánicos de diseño (desplazamientos, deformaciones, esfuerzos de flexión, corte, axial y torsión) al igual que las reacciones que se transmiten a la fundación. Para este efecto se utiliza el programa CYPE, que permite el análisis de estructuras espaciales utilizando el método de elementos finitos. Con base en los resultados hasta aquí obtenidos se perfecciona (o según el caso, se redefine) el modelo inicialmente propuesto hasta conseguir la solución óptima tanto por seguridad como por economía, la cual, en todo caso es diferente para cada estructura en particular.

• Diseño de la estructura atendiendo en todo a la norma vigente (NSR-10). Se procede a diseñar y detallar en forma óptima desde el punto de vista de las cantidades de materiales y ajustado a los materiales disponibles en el mercado, todos y cada uno de los elementos que constituyen la estructura (súper-estructura y sub-estructura o cimentación) con objeto de producir los planos de construcción correspondientes.

• Preparación y revisión de documentos definitivos del estudio como son las memorias de cálculo, los planos de construcción, listados de computador y las cantidades de obra.

3. GENERALIDADES
DISEÑO BASADO EN LA NSR-10.

PROYECTO:	PROYECTO JOSE EUSTASIO RIVERA SEDE CIUDAD JARDIN. MODULO 8 AULAS POLIVALENTES.
LOCALIZACION	Neiva - Huila
NUMERO DE PISOS	Un (1) nivel.
USO	De atención a la comunidad
METODO DE DISEÑO	Resistencia ultima
METODO DE CALCULO ANTISISMICO	Análisis modal espectral
PROCESAMIENTO ELECTRONICO	CYPE 2025 + EXCEL
MATERIALES ESPECIFICOS:	Concreto reforzado F´c= 25 Mpa
	Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa
	Mampostería F´m=10Mpa
SISEMA ESTRUCTURAL	Sistema de Pórticos de hormigón.
TIPO DE CUBIERTA	Liviana
TIPO DE CIMENTACION	Zapatas con vigas de cimentacion
ZONIFICACION SISMICA	Alta

MATERIALES

En este numeral se presentan las especificaciones y características generales de los materiales considerados para el diseño estructural y que deberán emplearse en la construcción. Estas especificaciones y recomendaciones adicionales para los elementos o situaciones específicas aparecen consignadas en los planos estructurales correspondientes.

CONCRETOS

Todos los concretos del proyecto deberán contar con un diseño de mezcla que garantice las especificaciones de resistencia indicadas en los planos. Para la elaboración de dichas mezclas deberán atenderse todos los requerimientos contenidos en **NSR-10 C.3**, **C.4** y **C.5**.

En general, para la construcción del proyecto se especifican concretos con las resistencias indicadas a continuación, sin embargo, en los planos estructurales de cada elemento estructural se incluyen las especificaciones para cada elemento.

Vigas y losas aéreas:	f'c = 25 MPa = 250 kgf/cm^2.	**C.5 NSR-10**
Columnas:	f'c = 25 MPa = 250 kgf/cm^2.	**C.5 NSR-10**

Para la elaboración de los concretos se recomienda una relación Agua/Material Cementante = 0.45 máx., sin embargo, será responsabilidad del diseñador de las mezclas definir las especificaciones necesarias para obtener los concretos según las especificaciones contenidas en los planos.

El módulo de elasticidad del concreto se toma como el valor para agregado grueso de origen metamórfico **NSR-10 C.8.5.1.**

$$Ec = 4700 \cdot \sqrt{f'c} \text{ en MPa}$$

Para la fabricación del concreto deberá emplearse cemento tipo 1 de acuerdo con las normas **NTC 121** y **NTC 321**.

En caso de requerirse concreto ciclópeo, este deberá obtenerse mediante el uso de una mezcla con una relación de volúmenes del 50% de concreto con f'c = 21 MPa y el 50% de roca muerta.

ACERO DE REFUERZO

El acero de refuerzo debe ser de barras corrugadas de baja aleación que cumplan con la norma **NTC 2289**, de acuerdo con **NSR-10 C.3.5**.

El acero de refuerzo debe cumplir:

Barras:	f_y = 420 MPa = 4220 kgf/cm^2	**NTC 2289** y **C.3.5 NSR-10**
Mallas de Refuerzo:	f_y = 515 MPa = 5150 kgf/cm^2	**NTC 2310** y **C.3.5 NSR-10**

El módulo de elasticidad del acero de refuerzo se tomará como Es = 200000 MPa, de acuerdo con **NSR-10 C.8.5.2.**

En general, no se permite soldar el refuerzo, excepto donde se indique específicamente en los planos estructurales. En estos últimos casos se deberán realizar los procedimientos de acuerdo con la norma **NTC 440 (AWS D1.4)**.

EVALUACION DE CARGAS

Todas las cargas usadas en el diseño estructural consideran los requisitos mínimos establecidos por la **NSR-10** en su **título B**. Las combinaciones de carga para el diseño de todos los componentes estructurales se han definido de acuerdo con **NSR-10 B.2**.

A continuación, se resumen de manera general, las diferentes acciones usadas en el diseño. Para situaciones específicas es necesario remitirse a los planos y memorias de cálculo específicas correspondientes. Para el caso de equipos especiales, como por ejemplo equipos de transporte vertical, se usan las reacciones obtenidas de los catálogos correspondientes o de catálogos de referencia de equipos similares.

Cargas muertas:

Peso propio de los elementos estructurales, los tiene en cuenta el programa.

Para la carga de cubierta de techo se aplicó una carga de 25 Kg/m2

Carga viva:

Para la cubierta se tuvo en cuenta una carga viva de 50 Kg/m2 (Tabla B.3.4.3-1).

Carga de viento:

Para la cubierta se tuvo en cuenta una carga de viento mínima normativa de 40 Kg/m2 y -40 Kg/m2.

Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas permanentes Sobrecarga de uso Sismo X Sismo Y	
Adicionales	Referencia	Naturaleza
	V 1	Viento
	V 2	Viento

Combinaciones de carga

Una vez obtenidas las fuerzas que actúan sobre la estructura se procede a su análisis, para lo cual se utiliza las siguientes combinaciones de carga:

- **Nombres de las hipótesis**

PP Peso propio
CM Cargas permanentes
Qa Sobrecarga de uso

V 1 V 1
V 2 V 2
SX Sismo X
SY Sismo Y

- **E.L.U. de rotura. Hormigón**
- **E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones**
- **E.L.U. de rotura. Acero conformado**

Comb.	PP	CM	Qa	V 1	V 2	SX	SY
1	1.400	1.400					
2	1.200	1.200					
3	1.200	1.200	1.600				
4	1.200	1.200	1.600	0.500			
5	1.200	1.200	1.600		0.500		
6	1.200	1.200		1.000			
7	1.200	1.200	0.500	1.000			
8	1.200	1.200			1.000		
9	1.200	1.200	0.500		1.000		
10	1.200	1.200				-0.300	-1.000
11	1.200	1.200				0.300	-1.000
12	1.200	1.200				-1.000	-0.300
13	1.200	1.200				-1.000	0.300
14	1.200	1.200				0.300	1.000
15	1.200	1.200				-0.300	1.000
16	1.200	1.200				1.000	0.300
17	1.200	1.200				1.000	-0.300
18	0.900	0.900					
19	0.900	0.900		1.000			
20	0.900	0.900			1.000		
21	0.900	0.900				-0.300	-1.000
22	0.900	0.900				0.300	-1.000
23	0.900	0.900				-1.000	-0.300
24	0.900	0.900				-1.000	0.300
25	0.900	0.900				0.300	1.000
26	0.900	0.900				-0.300	1.000
27	0.900	0.900				1.000	0.300
28	0.900	0.900				1.000	-0.300

■ **E.L.S. Fisuración. Hormigón en cimentaciones**

Comb.	PP	CM	Qa	V 1	V 2	SX	SY
1	1.000	1.000					
2	1.000	1.000	0.500				

■ **Tensiones sobre el terreno**

Comb.	PP	CM	Qa	V 1	V 2	SX	SY
1	1.000	1.000					
2	1.000	1.000	1.000				
3	0.600	0.600					
4	0.600	0.600		1.000			
5	1.000	1.000		1.000			
6	0.600	0.600			1.000		
7	1.000	1.000			1.000		
8	0.600	0.600				-0.700	
9	1.000	1.000				-0.700	
10	0.600	0.600				0.700	
11	1.000	1.000				0.700	
12	0.600	0.600					-0.700
13	1.000	1.000					-0.700
14	0.600	0.600					0.700
15	1.000	1.000					0.700
16	1.000	1.000	0.750	0.750			
17	1.000	1.000	0.750		0.750		
18	1.000	1.000	0.750			-0.525	
19	1.000	1.000	0.750			0.525	
20	1.000	1.000	0.750				-0.525
21	1.000	1.000	0.750				0.525
22	1.000	1.000		0.750		-0.525	
23	1.000	1.000			0.750	-0.525	
24	1.000	1.000		0.750		0.525	
25	1.000	1.000			0.750	0.525	
26	1.000	1.000		0.750			-0.525
27	1.000	1.000			0.750		-0.525
28	1.000	1.000		0.750			0.525
29	1.000	1.000			0.750		0.525

- **Desplazamientos**

Comb.	PP	CM	Qa	V 1	V 2	SX	SY
1	1.400	1.400					
2	1.200	1.200					
3	1.200	1.200	1.600				
4	1.200	1.200	1.600	0.500			
5	1.200	1.200	1.600		0.500		
6	1.200	1.200		1.000			
7	1.200	1.200	0.500	1.000			
8	1.200	1.200			1.000		
9	1.200	1.200	0.500		1.000		
10	1.200	1.200				-1.000	
11	1.200	1.200				1.000	
12	1.200	1.200					-1.000
13	1.200	1.200					1.000
14	0.900	0.900					
15	0.900	0.900		1.000			
16	0.900	0.900			1.000		
17	0.900	0.900				-1.000	
18	0.900	0.900				1.000	
19	0.900	0.900					-1.000
20	0.900	0.900					1.000

DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
1	Losa 1	1	Losa 1	4.40	3.30
0	Fundación				-1.10

Columnas

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo de la columna en grados sexagesimales

Datos de las columnas

Referencia	Coord(P.Fijo)	Gl- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Altura de apoyo
C1	(0.00, 9.45)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Esq. sup. izq.	0.40
C2	(8.45, 9.45)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Mitad superior	0.40
C3	(16.75, 9.45)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Mitad superior	0.40
C4	(25.20, 9.45)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Esq. sup. der.	0.40
C5	(-0.00, 0.00)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Esq. inf. izq.	0.40
C6	(8.45, 0.00)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Mitad inferior	0.40
C7	(16.75, 0.00)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Mitad inferior	0.40
C8	(25.20, 0.00)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Esq. inf. der.	0.40

DATOS DE DISEÑO SISMICO

Parámetros de diseño de acuerdo a los valores estimados del estudio de suelos y del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR – 2010, los parámetros de diseño son los siguientes:

Norma utilizada: NSR-10

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (2010)

Método de cálculo: Análisis dinámico espectral (NSR-10, A.3.4.2.2)

1.1. Datos generales de sismo

Caracterización del emplazamiento

A_a: Aceleración horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — A_a : *0.25* g

A_v: Velocidad horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — A_v : *0.25* g

V_m: Velocidad media de onda de cortante (NSR-10, A.2.4.3) — V_m : *360.00* m/s

Sistema estructural

R_{0X}: Coeficiente de disipación de energía básico (X) (NSR-10, A.3) — R_{0X} : *7.00*

R_{0Y}: Coeficiente de disipación de energía básico (Y) (NSR-10, A.3) — R_{0Y} : *7.00*

Φ_a: Coeficiente de irregularidad en altura (NSR-10, A.3.3.5) — Φ_a : *1.00*

Φ_p: Coeficiente de irregularidad en planta (NSR-10, A.3.3.4) — Φ_p : *0.90*

Φ_{rX}: Coeficiente por ausencia de redundancia (X) (NSR-10, A.3.3.8) — Φ_{rX} : *1.00*

Φ_{rY}: Coeficiente por ausencia de redundancia (Y) (NSR-10, A.3.3.8) — Φ_{rY} : *1.00*

Geometría en altura (NSR-10, A.3.3.4 y A.3.3.5): Irregular

Estimación del periodo fundamental de la estructura: Según norma

Tipología estructural (X): I

Tipología estructural (Y): I

h: Altura del edificio **h** : *3.80* m

Tipo de edificación (NSR-10, A.2.5): II

Parámetros de cálculo

Número de modos de vibración que intervienen en el análisis: Según norma

Grados de libertad que intervienen en el análisis: No se han considerado las plantas bajo rasante en el modelo dinámico

Fracción de sobrecarga de uso	: *0.00*
Fracción de sobrecarga de nieve	: *0.00*
Factor multiplicador del espectro	: *1.00*

Efectos de la componente sísmica vertical

No se consideran

Verificación de la condición de cortante basal: Según norma

Se realiza análisis de los efectos de 2º orden

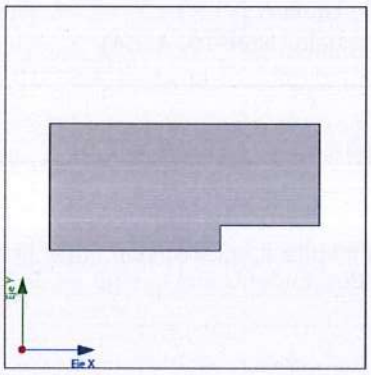
Valor para multiplicar los desplazamientos 1.00

Criterio de armado a aplicar por ductilidad: Especial (DES)

Direcciones de análisis

Acción sísmica según X

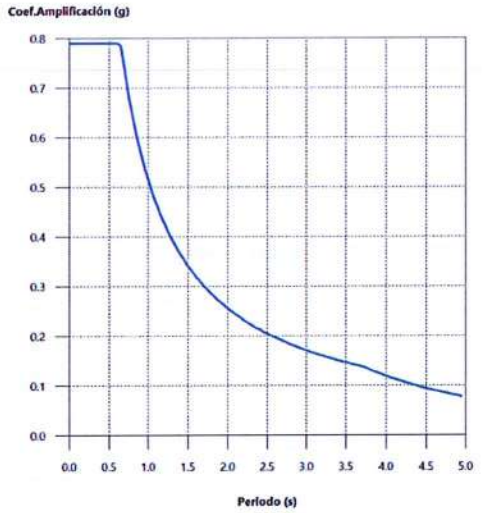
Acción sísmica según Y



Proyección en planta de la obra

1.2. Espectro de cálculo

1.2.1. Espectro elástico de aceleraciones



Coef.Amplificación:

El valor máximo de las ordenadas espectrales es 0.791 g.

NSR-10 (A.2.6.1)

Parámetros necesarios para la definición del espectro

A_a: Aceleración horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — **A_a** : *0.25* g

A_v: Velocidad horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — **A_v** : *0.25* g

F_a: Coeficiente de amplificación de la aceleración en zona de periodos cortos (NSR-10, Tabla A.2.4-3) — **F_a** : *1.15*

Tipo de perfil de suelo (NSR-10, A.2.4) — **Suelo** : *C*

A_a: Aceleración horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — **A_a** : *0.25* g

F_v: Coeficiente de amplificación de la aceleración en zona de periodos intermedios (NSR-10, Tabla A.2.4-4) — **F_v** : *1.55*

Tipo de perfil de suelo (NSR-10, A.2.4) — **Suelo** : *C*

A_v: Velocidad horizontal pico efectiva (NSR-10, A.2.2) — **A_v** : *0.25* g

I: Coeficiente de importancia (NSR-10, A.2.5) — **I** : *1.10*

Tipo de edificación: II

T_c: Periodo correspondiente a la transición entre la zona de aceleración constante y la parte descendente del mismo (NSR-10, A.2.6.1) — **T_c** : *0.65* s

T_l: Periodo correspondiente al inicio de la zona de desplazamiento aproximadamente constante (NSR-10, A.2.6.1) — **T_l** : *3.72* s

1.2.2. Espectro de diseño de aceleraciones

El espectro de diseño sísmico se obtiene reduciendo el espectro elástico por el coeficiente (R) correspondiente a cada dirección de análisis.

Coeficiente de capacidad de disipación de energía (NSR-10, A.3.3.3)

R_X: Coeficiente de capacidad de disipación de energía de diseño (X)

R_Y: Coeficiente de capacidad de disipación de energía de diseño (Y)

R_{Xi}: Coeficiente de capacidad de disipación de energía (X) — R_{Xi} : *6.30*

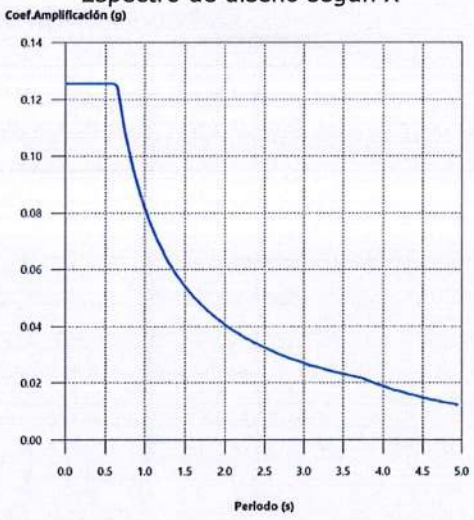
R_{Yi}: Coeficiente de capacidad de disipación de energía (Y) — R_{Yi} : *6.30*

Donde:

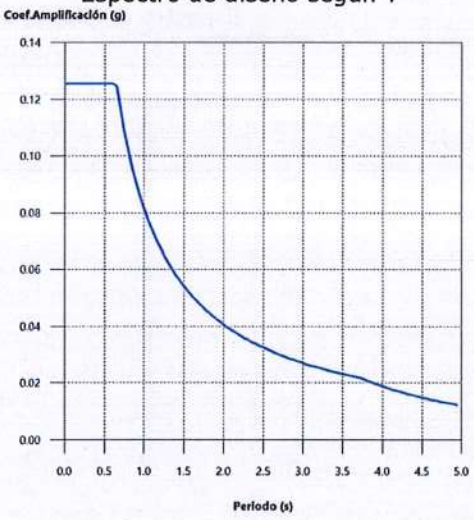
- R_{0X}: Coeficiente de disipación de energía básico (X) (NSR-10, A.3) — R_{0X} : *7.00*
- R_{0Y}: Coeficiente de disipación de energía básico (Y) (NSR-10, A.3) — R_{0Y} : *7.00*
- Φ_a: Coeficiente de irregularidad en altura (NSR-10, A.3.3.5) — Φ_a : *1.00*
- Φ_p: Coeficiente de irregularidad en planta (NSR-10, A.3.3.4) — Φ_p : *0.90*
- Φ_{rX}: Coeficiente por ausencia de redundancia (X) (NSR-10, A.3.3.8) — Φ_{rX} : *1.00*
- Φ_{rY}: Coeficiente por ausencia de redundancia (Y) (NSR-10, A.3.3.8) — Φ_{rY} : *1.00*

NSR-10 (A.3.7)

Espectro de diseño según X



Espectro de diseño según Y



1.3. Coeficientes de participación

Modo	T	L_x	L_y	L_{gz}	M_x	M_y	Hipótesis X(1)	Hipótesis Y(1)
Modo 1	0.399	0.0087	0.6458	0.7635	0.02 %	97.74 %	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.96561 mm	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.96561 mm
Modo 2	0.381	0.4899	0.0179	0.8716	95.46 %	0.13 %	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.51823 mm	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.51823 mm
Modo 3	0.369	0.0272	0.0196	0.9995	3.95 %	1.24 %	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.24749 mm	R = 6.3 A = 1.231 m/s² D = 4.24749 mm
Total					99.43 %	99.11 %		

T: Periodo de vibración en segundos.

L_x, L_y: Coeficientes de participación normalizados en cada dirección del análisis.

L_{gz}: Coeficiente de participación normalizado correspondiente al grado de libertad rotacional.

M_x, M_y: Porcentaje de masa desplazada por cada modo en cada dirección del análisis.

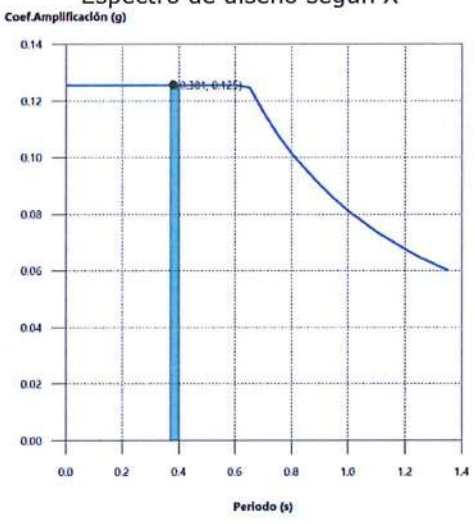
R: Relación entre la aceleración de cálculo usando la ductilidad asignada a la estructura y la aceleración de cálculo obtenida sin ductilidad.

A: Aceleración de cálculo, incluyendo la ductilidad.

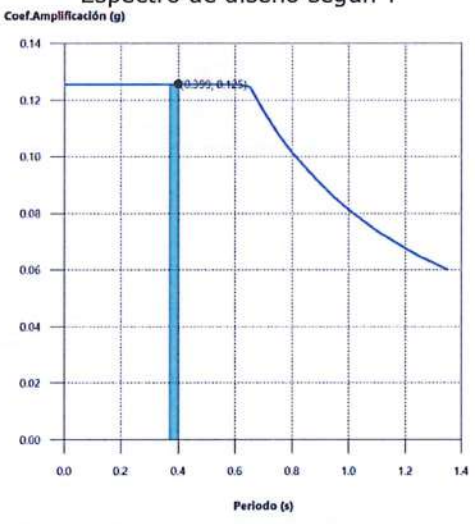
D: Coeficiente del modo. Equivale al desplazamiento máximo del grado de libertad dinámico.

Representación de los periodos modales

Espectro de diseño según X



Espectro de diseño según Y



Se representa el rango de periodos abarcado por los modos estudiados, con indicación de los modos en los que se desplaza más del 30% de la masa:

Hipótesis Sismo X1		
Hipótesis modal	T (s)	A (g)
Modo 2	0.381	0.125

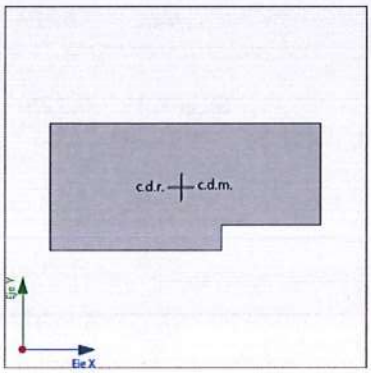
Hipótesis Sismo Y1		
Hipótesis modal	T (s)	A (g)
Modo 1	0.399	0.125

1.4. Centro de masas, centro de rigidez y excentricidades de cada planta

Planta	c.d.m. (m)	c.d.r. (m)	e_X (m)	e_Y (m)
Forjado 1	(16.02, 8.05)	(15.89, 7.89)	0.13	0.16

c.d.m.: Coordenadas del centro de masas de la planta (X,Y)
c.d.r.: Coordenadas del centro de rigidez de la planta (X,Y)
e_X: Excentricidad del centro de masas respecto al centro de rigidez (X)
e_Y: Excentricidad del centro de masas respecto al centro de rigidez (Y)

Representación gráfica del centro de masas y del centro de rigidez por planta



Forjado 1

1.5. Corrección por cortante basal

1.5.1. Cortante dinámico CQC

El cortante basal dinámico (V_d), por dirección e hipótesis sísmica, se obtiene mediante la combinación cuadrática completa (CQC) de los cortantes en la base por hipótesis modal.

Hipótesis sísmica (X)	Hipótesis modal	V_X (t)	$V_{d,X}$ (t)
Sismo X1	Modo 1	0.0017	9.5354

Hipótesis sísmica (X)	Hipótesis modal	V_X (t)	$V_{d,X}$ (t)
	Modo 2	9.1858	
	Modo 3	0.3801	

Hipótesis sísmica (Y)	Hipótesis modal	V_Y (t)	$V_{d,Y}$ (t)
Sismo Y1	Modo 1	9.4050	9.5113
	Modo 2	0.0123	
	Modo 3	0.1536	

$V_{d,X}$: Cortante basal dinámico en dirección X, por hipótesis sísmica
$V_{d,Y}$: Cortante basal dinámico en dirección Y, por hipótesis sísmica

1.5.2. Cortante basal estático

El cortante sísmico en la base de la estructura se determina para cada una de las direcciones de análisis:

$V_{s,X}$: Cortante sísmico en la base (X) (NSR-10, A.4.3.1) **$V_{s,X}$** : *9.6219* t

$S_{d,X}(T_a)$: Aceleración espectral horizontal de diseño (X) **$S_{d,X}(T_a)$** : *0.125* g
$T_{a,X}$: Periodo fundamental aproximado (X) (NSR-10, A.4.2.2) **$T_{a,X}$** : *0.16* s

Tipología estructural (X): I
h: Altura del edificio **h** : *3.80* m

$V_{s,Y}$: Cortante sísmico en la base (Y) (NSR-10, A.4.3.1) **$V_{s,Y}$** : *9.6219* t

$S_{d,Y}(T_a)$: Aceleración espectral horizontal de diseño (Y) **$S_{d,Y}(T_a)$** : *0.125* g
$T_{a,Y}$: Periodo fundamental aproximado (Y) (NSR-10, A.4.2.2) **$T_{a,Y}$** : *0.16* s

Tipología estructural (Y): I
h: Altura del edificio **h** : *3.80* m

W: Peso sísmico total de la estructura **W** : *76.6707* t
El peso sísmico total de la estructura es la suma de los pesos sísmicos de todas las plantas.

w_i: Peso sísmico total de la planta "i"
Suma de la totalidad de la carga permanente y de la fracción de la sobrecarga de uso considerada en el cálculo de la acción sísmica.

Planta	w_i (t)
Forjado 1	76.6707
$W=\Sigma w_i$	**76.6707**

1.5.3. Verificación de la condición de cortante basal

Cuando el valor del cortante dinámico total en la base (V_d), obtenido después de realizar la combinación modal, para cualquiera de las direcciones de análisis, es menor que el 90 % del cortante basal sísmico estático (V_s), todos los parámetros de la respuesta dinámica se multiplican por el factor de modificación: $0.90 \cdot V_s/V_d$.

Geometría en altura (NSR-10, A.3.3.4 y A.3.3.5): Irregular

NSR-10 (A.5.4.5)

Hipótesis sísmica	Condición de cortante basal mínimo	Factor de modificación
Sismo X1	$V_{d,X1} \geq 0.90 \cdot V_{s,X}$ 9.5354 t ≥ 8.6597 t	N.P.
Sismo Y1	$V_{d,Y1} \geq 0.90 \cdot V_{s,Y}$ 9.5113 t ≥ 8.6597 t	N.P.

$V_{d,X}$: Cortante basal dinámico en dirección X, por hipótesis sísmica
$V_{s,X}$: Cortante basal estático en dirección X, por hipótesis sísmica
$V_{d,Y}$: Cortante basal dinámico en dirección Y, por hipótesis sísmica
$V_{s,Y}$: Cortante basal estático en dirección Y, por hipótesis sísmica
N.P.: No procede

1.6. Cortante sísmico combinado por planta

El valor máximo del cortante por planta en una hipótesis sísmica dada se obtiene mediante la Combinación Cuadrática Completa (CQC) de los correspondientes cortantes modales.

Si la obra tiene vigas con vinculación exterior o estructuras 3D integradas, los esfuerzos de dichos elementos no se muestran en el siguiente listado.

1.6.1. Cortante sísmico combinado y fuerza sísmica equivalente por planta

Los valores que se muestran en las siguientes tablas no están ajustados por el factor de modificación calculado en el apartado 'Corrección por cortante basal'.

Hipótesis sísmica: Sismo X1

Planta	Q_X (t)	$F_{eq,X}$ (t)	Q_Y (t)	$F_{eq,Y}$ (t)
Forjado 1	9.5354	9.5354	0.6394	0.6394

Hipótesis sísmica: Sismo Y1

Planta	Q_X (t)	$F_{eq,X}$ (t)	Q_Y (t)	$F_{eq,Y}$ (t)
Forjado 1	0.6961	0.6961	9.5113	9.5113

ANALISIS DE DERIVAS NORMATIVAS

Los desplazamientos horizontales ante la demanda sísmica, representada por el espectro elástico de diseño, se obtienen del modelo estructural del proyecto. Para el caso de los desplazamientos, se ha tenido en cuenta que el factor de importancia I puede tomarse como la unidad, de acuerdo con **NSR-10 A.6.2.1.2.**

1. DEFINICIONES

h: Altura del nivel respecto al inmediato inferior

Desplome:

Absoluto: Diferencia entre los desplazamientos de un nivel y los del inmediatamente inferior

Relativo: Relación entre el desplome absoluto y la altura

Nota:

Las diferentes normas suelen limitar el valor del desplome relativo entre plantas y del desplome total del edificio.

El valor absoluto se utilizará para definir las juntas sísmicas. El valor relativo suele limitarse en función de la altura de la planta 'h'. Se comprueba el valor 'Total' tomando en ese caso como valor de 'h' la altura total.

Los desplomes están mayorados por el factor de desplazamientos obtenido a partir de los datos del sistema estructural definidos para la acción sísmica.

Para el cálculo de los desplomes se ha tenido en cuenta la amplificación debida a los efectos de segundo orden.

2. DESPLOMES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

Sismo X									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
				Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
C1A	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.18	0.0004h	✓	2.26	0.0048h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.18	0.0004h	✓	2.26	0.0048h	✓
C1B	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.23	0.0005h	✓	1.35	0.0029h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.23	0.0005h	✓	1.35	0.0029h	✓
C1C	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.27	0.0006h	✓	1.37	0.0029h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.27	0.0006h	✓	1.37	0.0029h	✓
C1D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.33	0.0007h	✓	0.06	0.0001h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.33	0.0007h	✓	0.06	0.0001h	✓
C2A	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.37	0.0008h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.37	0.0008h	✓
C2D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.28	0.0006h	✓	2.14	0.0046h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.28	0.0006h	✓	2.14	0.0046h	✓
C3A	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.18	0.0004h	✓	2.32	0.0050h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.18	0.0004h	✓	2.32	0.0050h	✓
C3B	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.35	0.0007h	✓	1.13	0.0024h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.35	0.0007h	✓	1.13	0.0024h	✓
C3C	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.85	0.0018h	✓	1.30	0.0028h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.85	0.0018h	✓	1.30	0.0028h	✓
C3D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.23	0.0005h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.23	0.0005h	✓
C4A	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.99	0.0021h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.99	0.0021h	✓
C4D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.28	0.0006h	✓	2.13	0.0046h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.28	0.0006h	✓	2.13	0.0046h	✓
C5A	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.29	0.0006h	✓	2.30	0.0049h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.29	0.0006h	✓	2.30	0.0049h	✓
C5B	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.01	0.0000h	---	0.48	0.0010h	✓

Sismo X									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
				Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.01	0.0000h	---	0.48	0.0010h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.14	0.0003h	✓	2.28	0.0049h	✓
C5C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.14	0.0003h	✓	2.28	0.0049h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.03	0.0001h	✓	0.33	0.0007h	✓
C5D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.03	0.0001h	✓	0.33	0.0007h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.15	0.0003h	✓	1.42	0.0030h	✓
C6B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.15	0.0003h	✓	1.42	0.0030h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.17	0.0004h	✓	0.50	0.0011h	✓
C6C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.17	0.0004h	✓	0.50	0.0011h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.19	0.0004h	✓	2.04	0.0044h	✓
C6D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.19	0.0004h	✓	2.04	0.0044h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.71	0.0015h	✓	5.05	0.0108h	✗
C7B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.71	0.0015h	✓	5.05	0.0108h	✗
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.15	0.0003h	✓	2.18	0.0047h	✓
C7C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.15	0.0003h	✓	2.18	0.0047h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.62	0.0013h	✓
C7D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.62	0.0013h	✓

Sismo Y									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
				Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.10	0.0002h	✓	0.11	0.0002h	✓
C1A	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.10	0.0002h	✓	0.11	0.0002h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.11	0.0002h	✓	0.08	0.0002h	✓
C1B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.11	0.0002h	✓	0.08	0.0002h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.07	0.0001h	✓	0.09	0.0002h	✓
C1C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.07	0.0001h	✓	0.09	0.0002h	✓
C1D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.00	0.0000h	---

Sismo Y									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
				Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.00	0.0000h	---
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.01	0.0000h	---	0.03	0.0001h	✓
C2A	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.01	0.0000h	---	0.03	0.0001h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.14	0.0003h	✓
C2D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.16	0.0003h	✓	0.14	0.0003h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.10	0.0002h	✓	0.12	0.0003h	✓
C3A	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.10	0.0002h	✓	0.12	0.0003h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.03	0.0001h	✓	0.08	0.0002h	✓
C3B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.03	0.0001h	✓	0.08	0.0002h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.09	0.0002h	✓
C3C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.06	0.0001h	✓	0.09	0.0002h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.01	0.0000h	---	0.01	0.0000h	---
C3D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.01	0.0000h	---	0.01	0.0000h	---
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.00	0.0000h	---	0.06	0.0001h	✓
C4A	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.00	0.0000h	---	0.06	0.0001h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.32	0.0007h	✓	0.36	0.0008h	✓
C4D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.32	0.0007h	✓	0.36	0.0008h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.11	0.0002h	✓	0.18	0.0004h	✓
C5A	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.11	0.0002h	✓	0.18	0.0004h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.00	0.0000h	---	0.03	0.0001h	✓
C5B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.00	0.0000h	---	0.03	0.0001h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.08	0.0002h	✓	0.17	0.0004h	✓
C5C	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.08	0.0002h	✓	0.17	0.0004h	✓
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.01	0.0000h	---	0.01	0.0000h	---
C5D	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.01	0.0000h	---	0.01	0.0000h	---
	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.07	0.0001h	✓	0.20	0.0004h	✓
C6B	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.07	0.0001h	✓	0.20	0.0004h	✓
C6C	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.06	0.0001h	✓

Sismo Y									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
				Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.06	0.0001h	✓
C6D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.30	0.0006h	✓	0.45	0.0010h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.30	0.0006h	✓	0.45	0.0010h	✓
C7B	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.04	0.0001h	✓	0.28	0.0006h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.04	0.0001h	✓	0.28	0.0006h	✓
C7C	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.08	0.0002h	✓	0.15	0.0003h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.08	0.0002h	✓	0.15	0.0003h	✓
C7D	Forjado 1	3.5750	4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.06	0.0001h	✓
	Cimentación	-1.1000	0.0000	0.00	---	---	0.00	---	---
	Total		4.6750	0.02	0.0000h	✓	0.06	0.0001h	✓

3. DESPLOMES ENTRE PLANTAS

Sismo X								
Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
			Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
Forjado 1	3.800	4.900	0.15	0.0003h	✓	0.48	0.0010h	✓

Sismo Y								
Planta	Cota (m)	h (m)	Desplome X			Desplome Y		
			Absoluto (cm)	Relativo		Absoluto (cm)	Relativo	
Forjado 1	3.800	4.900	0.07	0.0001h	✓	0.05	0.0001h	✓

DISEÑO ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS

El suscrito, es el responsable por el diseño estructural del proyecto estructural, el cual se efectuó con base en los requerimientos de la NSR-10, cuyo objeto se transcribe a continuación:

"El Presente Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10, tiene por objeto:

— Reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.

— Una edificación diseñada siguiendo los requisitos de este Reglamento, debe ser capaz de resistir, además de las fuerzas que le impone su uso, temblores de poca intensidad sin daño, temblores moderados sin daño estructural, pero posiblemente con algún daño a los elementos no estructurales y un temblor fuerte con daños a elementos estructurales y no estructurales, pero sin colapso.

— Además de la defensa de la vida, con el cumplimiento de los niveles prescritos por el presente reglamento para los movimientos sísmicos de diseño, los cuales corresponden a requisitos mínimos establecidos para el diseño de elementos estructurales y elementos no estructurales, se permite proteger en alguna medida el patrimonio.

— Los movimientos sísmicos de diseño prescritos en el presente Reglamento corresponden a los que afectarían las edificaciones de presentarse un sismo fuerte. Ante la ocurrencia, en el territorio nacional, de un sismo fuerte que induzca movimientos de características similares a los movimientos sísmicos de diseño prescritos en el presente reglamento deben esperarse, en las edificaciones construidas cumpliendo con el reglamento, daños estructurales y no estructurales reparables, aunque en algunos casos pueda que no sea económicamente factible su reparación.

DISEÑO DE SISTEMA DE CIMENTACION

1. LISTADO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

1.1. Descripción

Referencias	Geometría	Armado
C1A, C5A	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	Sup X: 4Ø5/8"c/20 Sup Y: 4Ø5/8"c/20 Inf X: 4Ø5/8"c/20 Inf Y: 4Ø5/8"c/20
C1B	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	Sup X: 4Ø5/8"c/20 Sup Y: 4Ø5/8"c/20 Inf X: 4Ø5/8"c/20 Inf Y: 4Ø5/8"c/20
C1C	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 4Ø5/8"c/20 Y: 4Ø5/8"c/20
C1D, C7B, C7D	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 4Ø5/8"c/20 Y: 4Ø5/8"c/20
C2A, C2D, C4A, C4D	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50 cm Ancho inicial Y: 50 cm Ancho final X: 50 cm Ancho final Y: 50 cm Ancho zapata X: 100 cm Ancho zapata Y: 100 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 5Ø5/8"c/20 Y: 5Ø5/8"c/20

Referencias	Geometría	Armado
C3A, C3D, C5D, C6B, C6D, C7C	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 4Ø5/8"c/20 Y: 4Ø5/8"c/20
C3B, C3C	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 4Ø5/8"c/20 Y: 4Ø5/8"c/20
C5B, C5C, C6C	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 40 cm Ancho inicial Y: 40 cm Ancho final X: 40 cm Ancho final Y: 40 cm Ancho zapata X: 80 cm Ancho zapata Y: 80 cm Canto: 40 cm No se considera la interacción terreno-estructura	X: 4Ø5/8"c/20 Y: 4Ø5/8"c/20

1.2. Medición

Referencias: C1A y C5A		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.15 4x1.80	4.60 7.19
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.12 4x1.75	4.48 7.00
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.15 4x1.80	4.60 7.19
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.12 4x1.75	4.48 7.00
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		8x5.51 8x5.48		44.08 43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m) Peso (kg)	3x1.03 3x0.58			3.09 1.73
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	3.09 1.73	44.08 43.84	18.16 28.38	 73.95
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	3.40 1.90	48.49 48.23	19.98 31.22	 81.35
Referencia: C1B		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.15 4x1.80	4.60 7.19
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)			4x1.12 4x1.75	4.48 7.00

Referencia: C1B		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)			4x1.15	4.60
	Peso (kg)			4x1.80	7.19
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.12	4.48
	Peso (kg)			4x1.75	7.00
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	18.16	
	Peso (kg)	1.73	43.84	28.38	73.95
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	19.98	
	Peso (kg)	1.90	48.23	31.22	81.35

Referencia: C1C		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			4x1.22	4.88
	Peso (kg)			4x1.91	7.62
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.19	4.76
	Peso (kg)			4x1.86	7.44
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	9.64	
	Peso (kg)	1.73	43.84	15.06	60.63
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	10.60	
	Peso (kg)	1.90	48.23	16.56	66.69

Referencias: C1D, C7B y C7D		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			4x1.22	4.88
	Peso (kg)			4x1.91	7.62
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.19	4.76
	Peso (kg)			4x1.86	7.44
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	9.64	
	Peso (kg)	1.73	43.84	15.06	60.63
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	10.60	
	Peso (kg)	1.90	48.23	16.56	66.69

Referencias: C2A, C2D, C4A y C4D		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			5x1.43	7.15
	Peso (kg)			5x2.23	11.17
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			5x1.43	7.15
	Peso (kg)			5x2.23	11.17
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84

Referencias: C2A, C2D, C4A y C4D		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	14.30	
	Peso (kg)	1.73	43.84	22.34	67.91
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	15.73	
	Peso (kg)	1.90	48.23	24.57	74.70

Referencias: C3A, C3D, C5D, C6B, C6D y C7C		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			4x1.22	4.88
	Peso (kg)			4x1.91	7.62
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.19	4.76
	Peso (kg)			4x1.86	7.44
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	9.64	
	Peso (kg)	1.73	43.84	15.06	60.63
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	10.60	
	Peso (kg)	1.90	48.23	16.56	66.69

Referencias: C3B y C3C		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			4x1.22	4.88
	Peso (kg)			4x1.91	7.62
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.19	4.76
	Peso (kg)			4x1.86	7.44
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	9.64	
	Peso (kg)	1.73	43.84	15.06	60.63
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	10.60	
	Peso (kg)	1.90	48.23	16.56	66.69

Referencias: C5B, C5C y C6C		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)			4x1.22	4.88
	Peso (kg)			4x1.91	7.62
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)			4x1.19	4.76
	Peso (kg)			4x1.86	7.44
Arranque - Armado longitudinal	Longitud (m)		8x5.51		44.08
	Peso (kg)		8x5.48		43.84
Arranque - Estribos	Longitud (m)	3x1.03			3.09
	Peso (kg)	3x0.58			1.73
Totales	Longitud (m)	3.09	44.08	9.64	
	Peso (kg)	1.73	43.84	15.06	60.63
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	3.40	48.49	10.60	
	Peso (kg)	1.90	48.23	16.56	66.69

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	Grado 60 (kg)				Hormigón (m³)		Encofrado (m²)
	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Total	f'c=250	Limpieza	
Referencias: C1A y C5A	2x1.91	2x48.22	2x31.22	162.70	2x0.26	2x0.06	2x0.96
Referencia: C1B	1.91	48.22	31.22	81.35	0.26	0.06	0.78
Referencia: C1C	1.90	48.22	16.57	66.69	0.26	0.06	0.78
Referencias: C1D, C7B y C7D	3x1.90	3x48.22	3x16.57	200.07	3x0.26	3x0.06	3x0.96
Referencias: C2A, C2D, C4A y C4D	4x1.90	4x48.23	4x24.57	298.80	4x0.40	4x0.10	4x1.12
Referencias: C3A, C3D, C5D, C6B, C6D y C7C	6x1.90	6x48.22	6x16.57	400.14	6x0.26	6x0.06	6x0.80
Referencias: C3B y C3C	2x1.90	2x48.22	2x16.57	133.38	2x0.26	2x0.06	2x0.62
Referencias: C5B, C5C y C6C	3x1.90	3x48.22	3x16.57	200.07	3x0.26	3x0.06	3x0.64
Totales	41.83	1060.88	440.49	1543.20	6.21	1.55	18.80

1.3. Comprobación

Referencia: C1A
Dimensiones: 80 x 80 x 40
Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.53 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.69 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.53 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.45 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.70 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: 11294.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1305.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.52 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.03 t·m	Cumple

Referencia: C1A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
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:		
Criterio de CYPE	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 9.89 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 10.87 t/m²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 21 cm	
Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)	Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	
- C1A:	Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
Criterio de CYPE	Mínimo: 10 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
Criterio de CYPE	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple

Referencia: C1A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.21 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.28 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C1B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.90 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.02 kp/cm²	Cumple

Referencia: C1B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
-Tenslón máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.90 kp/cm²	Cumple
-Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
-Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.03 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: 27527.4 %	Cumple
-En dirección Y:	Reserva seguridad: 13613.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
-En dirección X:	Momento: 1.23 t·m	Cumple
-En dirección Y:	Momento: 1.66 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
-Situaciones persistentes:	Calculado: 18.44 t/m²	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 17.09 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: -C1B:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
-Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
-Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
-Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
-Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm	
-Parrilla inferior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple
-Parrilla superior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple

Referencia: C1B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.17		

Referencia: C1B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.23 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C1C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.13 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.13 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.13 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.94 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.14 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: 36193.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 27146.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.33 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.78 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 24.07 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20.53 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: C1C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C1C:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación", Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.19 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.25 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		

Referencia: C1D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xl:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.66 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.71 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.66 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.60 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.71 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: 22824.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 15073.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.72 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.19 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 13.02 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 12.03 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C1D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple

Referencia: C1D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	 Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	 Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.24 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.31 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C2A Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE* - Tensión media en situaciones persistentes:	 Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.50 kp/cm²	 Cumple

Referencia: C2A Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.52 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.50 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.45 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.52 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: 38927.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 52256.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.17 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.62 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.60 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.65 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 14.59 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 13.03 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C2A:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	

Referencia: C2A Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.13 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.18 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 23.90 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 23.90 t		
Referencia: C2D Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.55 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.55 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.55 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.47 kp/cm²	Cumple

Referencia: C2D Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.55 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: 34280.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 57434.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.35 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.70 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.68 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.34 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 16.46 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 13.84 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C2D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	

Referencia: C2D Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- 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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.15 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.18 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 23.90 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 23.90 t		
Referencia: C3A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.66 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.79 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.66 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.57 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.80 kp/cm²	Cumple

Referencia: C3A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
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: 27373.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 10847.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.90 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.67 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 12.86 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 13.09 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C3A:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple

Referencia: C3A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.13 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.23 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C3B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.38 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.47 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.38 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.20 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.48 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: 44317.9 %	Cumple

Referencia: C3B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
-En dirección Y:	Reserva seguridad: 30120.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
-En dirección X:	Momento: 1.48 t·m	Cumple
-En dirección Y:	Momento: 1.46 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
-Situaciones persistentes:	Calculado: 30.07 t/m²	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 26.22 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: -C3B:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
-Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
-Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: -Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
-Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
-Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
-Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: C3B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.21 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.21 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C3C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.70 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.64 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.70 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.37 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.65 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: 52282.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 51841.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.54 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.59 t·m	Cumple

Referencia: C3C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 37.94 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 30.84 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C3C:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: C3C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.22 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.22 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C3D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.81 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.84 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.81 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.72 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.85 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: 30271.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 25302.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.09 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.79 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	

Referencia: C3D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 16.51 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 14.79 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C3D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		

Referencia: C3D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Relación rotura pésima (En dirección X): 0.16 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.25 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C4A Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.42 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.43 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.42 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.38 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.43 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: 31468.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 53161.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.15 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.35 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.77 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.54 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 11.42 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 10.4 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: C4A Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C4A:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0018 Calculado: 0.0025 Calculado: 0.0025	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.13 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.15 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 23.90 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 23.90 t		

Referencia: C4D Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.45 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.44 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.45 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.39 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.45 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: 32610.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 62698.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.05 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.41 t·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.57 t	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.28 t	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 12.82 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 10.78 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C4D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple

Referencia: C4D Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	 Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	 Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.12 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.15 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 23.90 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 23.90 t		
Referencia: C5A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE* - Tensión media en situaciones persistentes:	 Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.50 kp/cm²	 Cumple

Referencia: C5A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.63 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.50 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.42 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.64 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: 8889.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3521.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.41 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.60 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 9.01 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 9.81 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C5A:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple

Referencia: C5A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla superior:	Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: C5A Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20 Xs:Ø5/8"c/20 Ys:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.20 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.22 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C5B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.90 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.00 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.90 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.82 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.00 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: 25932.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 18511.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.16 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.34 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.36 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 16.74 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: C5B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C5B:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0018 Calculado: 0.0025 Calculado: 0.0025	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.16 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.19 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		

Referencia: C5C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.13 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.94 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.14 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: 34077.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 38339.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.20 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.46 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 24.11 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20.52 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C5C:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple

Referencia: C5C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	 Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	 Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.17 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.21 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C5D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE* - Tensión media en situaciones persistentes:	 Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.69 kp/cm²	 Cumple

Referencia: C5D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
-Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.73 kp/cm²	Cumple
-Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.69 kp/cm²	Cumple
-Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.62 kp/cm²	Cumple
-Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.73 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: 23729.6 %	Cumple
-En dirección Y:	Reserva seguridad: 20728.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
-En dirección X:	Momento: 0.97 t·m	Cumple
-En dirección Y:	Momento: 1.74 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
-Situaciones persistentes:	Calculado: 13.67 t/m²	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 12.32 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: -C5D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
-Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
-Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: -Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	

Referencia: C5D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.14 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.24 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C6B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.84 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.89 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.84 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.74 kp/cm²	Cumple

Referencia: C6B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.89 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: 29785.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 24790.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.16 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.81 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 17.2 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 15.92 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C6B:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	

Referencia: C6B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- 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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.16 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.25 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C6C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.12 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.14 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.00 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.12 kp/cm²	Cumple

Referencia: C6C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
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: 40515.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 40256.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.30 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.18 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 24.07 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 21.41 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C6C:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple

Referencia: C6C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.18 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.17 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C6D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.96 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.97 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.96 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.85 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.98 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: 35034.2 %	Cumple

Referencia: C6D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 32542.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.29 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.83 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20.03 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 17.8 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C6D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación", Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: C6D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.18 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.26 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C7B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.72 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.76 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.72 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.60 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.77 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: 28354.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 20246.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.46 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.72 t·m	Cumple

Referencia: C7B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 14.4 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 12.94 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C7B:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: C7B Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.21 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.24 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C7C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.03 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 1.03 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.03 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.88 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 1.04 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: 41197.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 38205.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.66 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.10 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	

Referencia: C7C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 21.82 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.75 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C7C:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0025	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0025	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16*	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: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		

Referencia: C7C Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Relación rotura pésima (En dirección X): 0.23 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.16 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		
Referencia: C7D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE*		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.76 kp/cm²	Cumple
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 4.50 kp/cm² Calculado: 0.78 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.76 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.67 kp/cm²	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 5.63 kp/cm² Calculado: 0.79 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: 29285.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 26951.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.65 t·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.69 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: *Criterio de CYPE*	Máximo: 750 t/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 15.48 t/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 13.56 t/m²	Cumple
Canto mínimo: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: C7D Dimensiones: 80 x 80 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/20 Yi:Ø5/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - C7D:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0018 Calculado: 0.0025 Calculado: 0.0025	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16* - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 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: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - 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: 25 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.23 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.24 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		

2. LISTADO DE VIGAS CENTRADORAS

2.1. Descripción

Referencias	Tipo	Geometría	Armado
[C3A - C3B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C3B - C3C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C3C - C3D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C3C - C5C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5C - C5D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C3B - C5B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5B - C5C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5B - C6B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5C - C6C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C6B - C6C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5D - C6D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C6C - C6D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20

Referencias	Tipo	Geometría	Armado
[C6D - C7D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C6C - C7C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C7C - C7D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C6B - C7B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C7B - C7C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C1C - C3C]	VC.T-1 45x50	Ancho: 45.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 3Ø1/2" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/15
[C1C - C1D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C1B - C3B]	VC.T-1 45x50	Ancho: 45.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 3Ø1/2" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/15
[C1B - C1C]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C5A - C5B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C1A - C1B]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C2D - C3D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C1D - C2D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20

Referencias	Tipo	Geometría	Armado
[C3A - C4A]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C4A - C5A]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C3D - C4D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C4D - C5D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C2A - C3A]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C1A - C2A]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[(7.76, 8.76) - C2D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C2A - (7.76, 4.26)]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[C4A - (16.26, 4.26)]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20
[(16.26, 8.76) - C4D]	VC.S-1 40x50	Ancho: 40.0 cm Canto: 50.0 cm	Superior: 4Ø5/8" Inferior: 4Ø5/8" Piel: 1x2Ø1/2" Estribos: 1xØ3/8"c/20

2.2. Medición

Referencia: [C3A - C3B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m) Peso (kg)		2x2.99 2x2.97		5.98 5.95
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m) Peso (kg)			4x3.16 4x4.94	12.64 19.75
Armado viga - Armado superior	Longitud (m) Peso (kg)			4x3.16 4x4.94	12.64 19.75
Armado viga - Estribo	Longitud (m) Peso (kg)	10x1.55 10x0.87			15.50 8.68

Referencia: [C3A - C3B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Totales	Longitud (m)	15.50	5.98	25.28	
	Peso (kg)	8.68	5.95	39.50	54.13
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	17.05	6.58	27.81	
	Peso (kg)	9.55	6.54	43.45	59.54

Referencia: [C3B - C3C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.96		9.92
	Peso (kg)		2x4.93		9.87
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	20x1.55			31.00
	Peso (kg)	20x0.87			17.35
Totales	Longitud (m)	31.00	9.92	40.96	
	Peso (kg)	17.35	9.87	63.98	91.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	34.10	10.91	45.06	
	Peso (kg)	19.09	10.85	70.38	100.32

Referencia: [C3C - C3D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.96		11.92
	Peso (kg)		2x5.93		11.86
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	11.92	48.96	
	Peso (kg)	21.69	11.86	76.48	110.03
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.11	53.86	
	Peso (kg)	23.86	13.05	84.12	121.03

Referencia: [C3C - C5C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x7.86		15.72
	Peso (kg)		2x7.82		15.64
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x8.02	32.08
	Peso (kg)			4x12.53	50.11
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x8.02	32.08
	Peso (kg)			4x12.53	50.11
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	34x1.55			52.70
	Peso (kg)	34x0.87			29.50
Totales	Longitud (m)	52.70	15.72	64.16	
	Peso (kg)	29.50	15.64	100.22	145.36
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	57.97	17.29	70.58	
	Peso (kg)	32.45	17.20	110.25	159.90

Referencia: [C5C - C5D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.96		11.92
	Peso (kg)		2x5.93		11.86
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	11.92	48.96	
	Peso (kg)	21.69	11.86	76.48	110.03
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.11	53.86	
	Peso (kg)	23.86	13.05	84.12	121.03

Referencia: [C3B - C5B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x7.86		15.72
	Peso (kg)		2x7.82		15.64
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x8.02	32.08
	Peso (kg)			4x12.53	50.11
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x8.02	32.08
	Peso (kg)			4x12.53	50.11
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	34x1.55			52.70
	Peso (kg)	34x0.87			29.50
Totales	Longitud (m)	52.70	15.72	64.16	
	Peso (kg)	29.50	15.64	100.22	145.36
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	57.97	17.29	70.58	
	Peso (kg)	32.45	17.20	110.25	159.90

Referencia: [C5B - C5C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.96		9.92
	Peso (kg)		2x4.93		9.87
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	20x1.55			31.00
	Peso (kg)	20x0.87			17.35
Totales	Longitud (m)	31.00	9.92	40.96	
	Peso (kg)	17.35	9.87	63.98	91.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	34.10	10.91	45.06	
	Peso (kg)	19.09	10.85	70.38	100.32

Referencia: [C5B - C6B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x3.76		7.52
	Peso (kg)		2x3.74		7.48
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49

Referencia: [C5B - C6B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	14x1.55			21.70
	Peso (kg)	14x0.87			12.15
Totales	Longitud (m)	21.70	7.52	31.36	
	Peso (kg)	12.15	7.48	48.98	68.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	23.87	8.27	34.50	
	Peso (kg)	13.37	8.22	53.88	75.47

Referencia: [C5C - C6C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x3.76		7.52
	Peso (kg)		2x3.74		7.48
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	14x1.55			21.70
	Peso (kg)	14x0.87			12.15
Totales	Longitud (m)	21.70	7.52	31.36	
	Peso (kg)	12.15	7.48	48.98	68.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	23.87	8.27	34.50	
	Peso (kg)	13.37	8.22	53.88	75.47

Referencia: [C6B - C6C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.96		9.92
	Peso (kg)		2x4.93		9.87
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	20x1.55			31.00
	Peso (kg)	20x0.87			17.35
Totales	Longitud (m)	31.00	9.92	40.96	
	Peso (kg)	17.35	9.87	63.98	91.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	34.10	10.91	45.06	
	Peso (kg)	19.09	10.85	70.38	100.32

Referencia: [C5D - C6D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x3.76		7.52
	Peso (kg)		2x3.74		7.48
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.92	15.68
	Peso (kg)			4x6.12	24.49
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	14x1.55			21.70
	Peso (kg)	14x0.87			12.15
Totales	Longitud (m)	21.70	7.52	31.36	
	Peso (kg)	12.15	7.48	48.98	68.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	23.87	8.27	34.50	
	Peso (kg)	13.37	8.22	53.88	75.47

Referencia: [C6C - C6D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.96		11.92
	Peso (kg)		2x5.93		11.86
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	11.92	48.96	
	Peso (kg)	21.69	11.86	76.48	110.03
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.11	53.86	
	Peso (kg)	23.86	13.05	84.12	121.03

Referencia: [C6D - C7D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x7.16		14.32
	Peso (kg)		2x7.12		14.24
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	31x1.55			48.05
	Peso (kg)	31x0.87			26.89
Totales	Longitud (m)	48.05	14.32	58.56	
	Peso (kg)	26.89	14.24	91.48	132.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	52.86	15.75	64.42	
	Peso (kg)	29.58	15.66	100.63	145.87

Referencia: [C6C - C7C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x7.16		14.32
	Peso (kg)		2x7.12		14.24
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	31x1.55			48.05
	Peso (kg)	31x0.87			26.89
Totales	Longitud (m)	48.05	14.32	58.56	
	Peso (kg)	26.89	14.24	91.48	132.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	52.86	15.75	64.42	
	Peso (kg)	29.58	15.66	100.63	145.87

Referencia: [C7C - C7D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.96		11.92
	Peso (kg)		2x5.93		11.86
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24

Referencia: [C7C - C7D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	11.92	48.96	
	Peso (kg)	21.69	11.86	76.48	110.03
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.11	53.86	
	Peso (kg)	23.86	13.05	84.12	121.03

Referencia: [C6B - C7B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x7.16		14.32
	Peso (kg)		2x7.12		14.24
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x7.32	29.28
	Peso (kg)			4x11.43	45.74
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	31x1.55			48.05
	Peso (kg)	31x0.87			26.89
Totales	Longitud (m)	48.05	14.32	58.56	
	Peso (kg)	26.89	14.24	91.48	132.61
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	52.86	15.75	64.42	
	Peso (kg)	29.58	15.66	100.63	145.87

Referencia: [C7B - C7C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.96		9.92
	Peso (kg)		2x4.93		9.87
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	20x1.55			31.00
	Peso (kg)	20x0.87			17.35
Totales	Longitud (m)	31.00	9.92	40.96	
	Peso (kg)	17.35	9.87	63.98	91.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	34.10	10.91	45.06	
	Peso (kg)	19.09	10.85	70.38	100.32

Referencia: [C1C - C3C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x10.06		20.12
	Peso (kg)		2x10.01		20.01
Armado viga - Armado Inferior	Longitud (m)		3x10.09		30.27
	Peso (kg)		3x10.04		30.11
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x10.22	40.88
	Peso (kg)			4x15.97	63.86
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	60x1.65			99.00
	Peso (kg)	60x0.92			55.41
Totales	Longitud (m)	99.00	50.39	40.88	
	Peso (kg)	55.41	50.12	63.86	169.39
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	108.90	55.43	44.97	
	Peso (kg)	60.95	55.13	70.25	186.33

Referencia: [C1C - C1D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.96		11.92
	Peso (kg)		2x5.93		11.86
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.12	24.48
	Peso (kg)			4x9.56	38.24
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	11.92	48.96	
	Peso (kg)	21.69	11.86	76.48	110.03
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.11	53.86	
	Peso (kg)	23.86	13.05	84.12	121.03

Referencia: [C1B - C3B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x10.06		20.12
	Peso (kg)		2x10.01		20.01
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		3x10.09		30.27
	Peso (kg)		3x10.04		30.11
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x10.22	40.88
	Peso (kg)			4x15.97	63.86
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	60x1.65			99.00
	Peso (kg)	60x0.92			55.41
Totales	Longitud (m)	99.00	50.39	40.88	
	Peso (kg)	55.41	50.12	63.86	169.39
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	108.90	55.43	44.97	
	Peso (kg)	60.95	55.13	70.25	186.33

Referencia: [C1B - C1C]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.96		9.92
	Peso (kg)		2x4.93		9.87
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.12	20.48
	Peso (kg)			4x8.00	31.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	20x1.55			31.00
	Peso (kg)	20x0.87			17.35
Totales	Longitud (m)	31.00	9.92	40.96	
	Peso (kg)	17.35	9.87	63.98	91.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	34.10	10.91	45.06	
	Peso (kg)	19.09	10.85	70.38	100.32

Referencia: [C5A - C5B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x2.99		5.98
	Peso (kg)		2x2.97		5.95
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.16	12.64
	Peso (kg)			4x4.94	19.75
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.16	12.64
	Peso (kg)			4x4.94	19.75

Referencia: [C5A - C5B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	10x1.55			15.50
	Peso (kg)	10x0.87			8.68
Totales	Longitud (m)	15.50	5.98	25.28	
	Peso (kg)	8.68	5.95	39.50	54.13
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	17.05	6.58	27.81	
	Peso (kg)	9.55	6.54	43.45	59.54

Referencia: [C1A - C1B]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x2.99		5.98
	Peso (kg)		2x2.97		5.95
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.16	12.64
	Peso (kg)			4x4.94	19.75
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.16	12.64
	Peso (kg)			4x4.94	19.75
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	10x1.55			15.50
	Peso (kg)	10x0.87			8.68
Totales	Longitud (m)	15.50	5.98	25.28	
	Peso (kg)	8.68	5.95	39.50	54.13
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	17.05	6.58	27.81	
	Peso (kg)	9.55	6.54	43.45	59.54

Referencia: [C2D - C3D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.26		10.52
	Peso (kg)		2x5.23		10.46
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	21x1.55			32.55
	Peso (kg)	21x0.87			18.22
Totales	Longitud (m)	32.55	10.52	43.36	
	Peso (kg)	18.22	10.46	67.74	96.42
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	35.81	11.57	47.70	
	Peso (kg)	20.04	11.51	74.51	106.06

Referencia: [C1D - C2D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.26		10.52
	Peso (kg)		2x5.23		10.46
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	21x1.55			32.55
	Peso (kg)	21x0.87			18.22
Totales	Longitud (m)	32.55	10.52	43.36	
	Peso (kg)	18.22	10.46	67.74	96.42
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	35.81	11.57	47.70	
	Peso (kg)	20.04	11.51	74.51	106.06

Referencia: [C3A - C4A]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.16		8.32
	Peso (kg)		2x4.14		8.28
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	15x1.55			23.25
	Peso (kg)	15x0.87			13.01
Totales	Longitud (m)	23.25	8.32	34.56	
	Peso (kg)	13.01	8.28	53.98	75.27
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	25.58	9.15	38.02	
	Peso (kg)	14.31	9.11	59.38	82.80
Referencia: [C4A - C5A]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.16		8.32
	Peso (kg)		2x4.14		8.28
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	15x1.55			23.25
	Peso (kg)	15x0.87			13.01
Totales	Longitud (m)	23.25	8.32	34.56	
	Peso (kg)	13.01	8.28	53.98	75.27
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	25.58	9.15	38.02	
	Peso (kg)	14.31	9.11	59.38	82.80
Referencia: [C3D - C4D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.16		8.32
	Peso (kg)		2x4.14		8.28
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	15x1.55			23.25
	Peso (kg)	15x0.87			13.01
Totales	Longitud (m)	23.25	8.32	34.56	
	Peso (kg)	13.01	8.28	53.98	75.27
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	25.58	9.15	38.02	
	Peso (kg)	14.31	9.11	59.38	82.80
Referencia: [C4D - C5D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x4.16		8.32
	Peso (kg)		2x4.14		8.28
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x4.32	17.28
	Peso (kg)			4x6.75	26.99

Referencia: [C4D - C5D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	15x1.55			23.25
	Peso (kg)	15x0.87			13.01
Totales	Longitud (m)	23.25	8.32	34.56	
	Peso (kg)	13.01	8.28	53.98	75.27
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	25.58	9.15	38.02	
	Peso (kg)	14.31	9.11	59.38	82.80

Referencia: [C2A - C3A]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.26		10.52
	Peso (kg)		2x5.23		10.46
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	21x1.55			32.55
	Peso (kg)	21x0.87			18.22
Totales	Longitud (m)	32.55	10.52	43.36	
	Peso (kg)	18.22	10.46	67.74	96.42
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	35.81	11.57	47.70	
	Peso (kg)	20.04	11.51	74.51	106.06

Referencia: [C1A - C2A]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x5.26		10.52
	Peso (kg)		2x5.23		10.46
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x5.42	21.68
	Peso (kg)			4x8.47	33.87
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	21x1.55			32.55
	Peso (kg)	21x0.87			18.22
Totales	Longitud (m)	32.55	10.52	43.36	
	Peso (kg)	18.22	10.46	67.74	96.42
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	35.81	11.57	47.70	
	Peso (kg)	20.04	11.51	74.51	106.06

Referencia: [(7.76, 8.76) - C2D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x6.10		12.20
	Peso (kg)		2x6.07		12.13
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.24	24.96
	Peso (kg)			4x9.75	38.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.24	24.96
	Peso (kg)			4x9.75	38.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	12.20	49.92	
	Peso (kg)	21.69	12.13	77.98	111.80
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.42	54.91	
	Peso (kg)	23.86	13.34	85.78	122.98

Referencia: [C2A - (7.76, 4.26)]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x3.14		6.28
	Peso (kg)		2x3.12		6.25
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.27	13.08
	Peso (kg)			4x5.11	20.43
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.27	13.08
	Peso (kg)			4x5.11	20.43
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	10x1.55			15.50
	Peso (kg)	10x0.87			8.68
Totales	Longitud (m)	15.50	6.28	26.16	
	Peso (kg)	8.68	6.25	40.86	55.79
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	17.05	6.91	28.78	
	Peso (kg)	9.55	6.87	44.95	61.37

Referencia: [C4A - (16.26, 4.26)]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x3.11		6.22
	Peso (kg)		2x3.09		6.19
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x3.25	13.00
	Peso (kg)			4x5.08	20.31
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x3.25	13.00
	Peso (kg)			4x5.08	20.31
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	11x1.55			17.05
	Peso (kg)	11x0.87			9.54
Totales	Longitud (m)	17.05	6.22	26.00	
	Peso (kg)	9.54	6.19	40.62	56.35
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	18.76	6.84	28.60	
	Peso (kg)	10.49	6.81	44.69	61.99

Referencia: [(16.26, 8.76) - C4D]		Grado 60			Total
Nombre de armado		Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	
Armado viga - Armado de piel	Longitud (m)		2x6.08		12.16
	Peso (kg)		2x6.05		12.09
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)			4x6.21	24.84
	Peso (kg)			4x9.70	38.80
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)			4x6.21	24.84
	Peso (kg)			4x9.70	38.80
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	25x1.55			38.75
	Peso (kg)	25x0.87			21.69
Totales	Longitud (m)	38.75	12.16	49.68	
	Peso (kg)	21.69	12.09	77.60	111.38
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	42.63	13.38	54.65	
	Peso (kg)	23.86	13.30	85.36	122.52

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	Grado 60 (kg)				Hormigón (m^3)		Encofrado (m^2)
	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Total	f'c=250	Limpieza	
Referencia: [C3A - C3B]	9.54	6.55	43.45	59.54	0.38	0.07	1.92
Referencia: [C3B - C3C]	19.08	10.86	70.38	100.32	0.78	0.15	3.88
Referencia: [C3C - C3D]	23.86	13.05	84.12	121.03	0.98	0.19	4.88

Elemento	Grado 60 (kg)				Hormigón (m³)		Encofrado (m²)
	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Total	f'c=250	Limpieza	
Referencia: [C3C - C5C]	32.45	17.20	110.25	159.90	1.36	0.26	6.78
Referencia: [C5C - C5D]	23.86	13.05	84.12	121.03	0.98	0.19	4.88
Referencia: [C3B - C5B]	32.45	17.20	110.25	159.90	1.36	0.26	6.78
Referencia: [C5B - C5C]	19.08	10.86	70.38	100.32	0.78	0.15	3.88
Referencia: [C5B - C6B]	13.36	8.23	53.88	75.47	0.54	0.10	2.68
Referencia: [C5C - C6C]	13.36	8.23	53.88	75.47	0.54	0.10	2.68
Referencia: [C6B - C6C]	19.08	10.86	70.38	100.32	0.78	0.15	3.88
Referencia: [C5D - C6D]	13.36	8.23	53.88	75.47	0.54	0.10	2.68
Referencia: [C6C - C6D]	23.86	13.05	84.12	121.03	0.98	0.19	4.88
Referencia: [C6D - C7D]	29.58	15.66	100.63	145.87	1.22	0.24	6.08
Referencia: [C6C - C7C]	29.58	15.66	100.63	145.87	1.22	0.24	6.08
Referencia: [C7C - C7D]	23.86	13.05	84.12	121.03	0.98	0.19	4.88
Referencia: [C6B - C7B]	29.58	15.66	100.63	145.87	1.22	0.24	6.08
Referencia: [C7B - C7C]	19.08	10.86	70.38	100.32	0.78	0.15	3.88
Referencia: [C1C - C3C]	60.95	55.13	70.25	186.33	2.02	0.40	8.98
Referencia: [C1C - C1D]	23.86	13.05	84.12	121.03	0.98	0.19	4.88
Referencia: [C1B - C3B]	60.95	55.13	70.25	186.33	2.02	0.40	8.98
Referencia: [C1B - C1C]	19.08	10.86	70.38	100.32	0.78	0.15	3.88
Referencia: [C5A - C5B]	9.54	6.55	43.45	59.54	0.38	0.07	1.92
Referencia: [C1A - C1B]	9.54	6.55	43.45	59.54	0.38	0.07	1.92
Referencia: [C2D - C3D]	20.04	11.51	74.51	106.06	0.82	0.16	4.10
Referencia: [C1D - C2D]	20.04	11.51	74.51	106.06	0.82	0.16	4.10
Referencia: [C3A - C4A]	14.31	9.11	59.38	82.80	0.60	0.11	3.00
Referencia: [C4A - C5A]	14.31	9.11	59.38	82.80	0.60	0.11	3.00
Referencia: [C3D - C4D]	14.31	9.11	59.38	82.80	0.60	0.11	3.00
Referencia: [C4D - C5D]	14.31	9.11	59.38	82.80	0.60	0.11	3.00
Referencia: [C2A - C3A]	20.04	11.51	74.51	106.06	0.82	0.16	4.10
Referencia: [C1A - C2A]	20.04	11.51	74.51	106.06	0.82	0.16	4.10
Referencia: [(7.76, 8.76) - C2D]	23.86	13.34	85.78	122.98	0.98	0.19	4.88
Referencia: [C2A - (7.76, 4.26)]	9.55	6.88	44.94	61.37	0.38	0.07	1.92
Referencia: [C4A - (16.26, 4.26)]	10.50	6.81	44.68	61.99	0.39	0.07	1.95
Referencia: [(16.26, 8.76) - C4D]	23.86	13.30	85.36	122.52	0.98	0.19	4.91
Totales	764.11	478.34	2523.70	3766.15	30.33	5.82	149.41

2.3. Comprobación

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C3B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C3B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.29 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.2 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.64 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.65 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.16 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.25 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.18 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C3B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.25 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 1.29 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.29 t·m - Axil: ± 0.51 t (Cumple)
- Momento flector: -1.35 t·m - Axil: ± 0.39 t (Cumple)
- Momento flector: 1.28 t·m - Axil: ± 0.68 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C3C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C3C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.5	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.71 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.58 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.16 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm²	
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.07 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C3C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.23 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.48 t·m - Axil: ± 0.70 t (Cumple)
- Momento flector: -0.41 t·m - Axil: ± 0.51 t (Cumple)
- Momento flector: -0.36 t·m - Axil: ± 0.71 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C3D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm^2/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm^2/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm^2/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C3D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.25 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.43 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.86 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.16 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.22 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.37 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C3D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.13 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.57 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 1.51 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple) - Momento flector: -1.61 t·m - Axil: ± 0.60 t (Cumple) - Momento flector: -1.07 t·m - Axil: ± 0.71 t (Cumple)		

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C5C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 33 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 33 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C5C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
-Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
-Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
-Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
-Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.55 cm²	Cumple
-Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.27 cm²	Cumple
-Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.3 cm²	Cumple
-Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.01 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: -Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
-Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.14 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: -Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: -Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.48 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.23 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
-Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
-Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3C - C5C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.11 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.29 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.01 t·m - Axil: ± 0.58 t (Cumple)
- Momento flector: -0.76 t·m - Axil: ± 0.61 t (Cumple)
- Momento flector: 0.15 t·m - Axil: ± 0.63 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C5D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C5D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.5	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.25 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.42 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.79 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.93 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Mínimo: 0.11 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.22 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.37 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C5D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.12 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.56 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 1.48 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple) - Momento flector: -1.59 t·m - Axil: ± 0.41 t (Cumple) - Momento flector: -1.00 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)		

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C5B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 33 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 33 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C5B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.43 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.22 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.49 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.92 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.14 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.37 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.19 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3B - C5B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.09 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.46 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.22 t·m - Axil: ± 0.36 t (Cumple)
- Momento flector: -0.72 t·m - Axil: ± 0.45 t (Cumple)
- Momento flector: -0.41 t·m - Axil: ± 0.61 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C5C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C5C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.5	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.06 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.65 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.53 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.11 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm²	
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C5C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.23 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 0.47 t·m - Axil: ± 0.47 t (Cumple) - Momento flector: -0.39 t·m - Axil: ± 0.35 t (Cumple) - Momento flector: -0.34 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)		

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C6B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C6B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.5	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.09 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.05 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.13 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.09 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm²	
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.08 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5B - C6B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.06 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.59 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.86 t·m - Axil: ± 0.26 t (Cumple)
- Momento flector: -0.90 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple)
- Momento flector: -0.42 t·m - Axil: ± 0.42 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C6C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C6C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.08 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.08 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.06 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.19 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.11 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.07 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.08 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5C - C6C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.05 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.61 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.85 t·m - Axil: ± 0.34 t (Cumple)
- Momento flector: -0.95 t·m - Axil: ± 0.44 t (Cumple)
- Momento flector: 0.83 t·m - Axil: ± 0.48 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C6C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C6C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.32 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.12 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.82 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.94 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.11 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.28 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.11 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C6C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.11 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.63 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.51 t·m - Axil: ± 0.32 t (Cumple)
- Momento flector: -1.59 t·m - Axil: ± 0.45 t (Cumple)
- Momento flector: 0.25 t·m - Axil: ± 0.48 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5D - C6D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 12.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5D - C6D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.82 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.83 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.09 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.07 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5D - C6D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.47 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.64 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple)
- Momento flector: -0.65 t·m - Axil: ± 0.34 t (Cumple)
- Momento flector: -0.17 t·m - Axil: ± 0.42 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C6D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C6D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.17 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.42 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.84 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.99 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.11 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:	Momento flector: 0.15 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.37 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C6D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.11 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.50 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.52 t·m - Axil: ± 0.31 t (Cumple)
- Momento flector: -1.63 t·m - Axil: ± 0.46 t (Cumple)
- Momento flector: 0.14 t·m - Axil: ± 0.48 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6D - C7D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6D - C7D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.03 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.17 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.7 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.08 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.03 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.16 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6D - C7D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.44 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.42 t·m - Axil: ± 0.23 t (Cumple)
- Momento flector: -1.66 t·m - Axil: ± 0.34 t (Cumple)
- Momento flector: 0.31 t·m - Axil: ± 0.38 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C7C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C7C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.1 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.23 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.66 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.04 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.1 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:	Momento flector: 0.09 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.20 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6C - C7C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.05 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.44 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.38 t·m - Axil: ± 0.27 t (Cumple)
- Momento flector: -1.68 t·m - Axil: ± 0.40 t (Cumple)
- Momento flector: 0.90 t·m - Axil: ± 0.44 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7C - C7D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7C - C7D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.17 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.41 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.73 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.9 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.1 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.15 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.36 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7C - C7D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.11 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.48 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 1.44 t·m - Axil: ± 0.28 t (Cumple) - Momento flector: -1.57 t·m - Axil: ± 0.40 t (Cumple) - Momento flector: 0.16 t·m - Axil: ± 0.44 t (Cumple)		

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C7B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 29.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C7B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.5	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.09 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.25 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.53 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.95 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Mínimo: 0.08 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.08 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.22 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C6B - C7B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.05 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.42 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 1.29 t·m - Axil: ± 0.18 t (Cumple) - Momento flector: -1.62 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple) - Momento flector: 0.15 t·m - Axil: ± 0.36 t (Cumple)		

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7B - C7C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7B - C7C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.3 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.12 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.75 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.83 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.1 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.27 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.10 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C7B - C7C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.10 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.60 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.46 t·m - Axil: ± 0.27 t (Cumple)
- Momento flector: -1.51 t·m - Axil: ± 0.36 t (Cumple)
- Momento flector: 0.28 t·m - Axil: ± 0.44 t (Cumple)

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1C - C3C] (Viga centradora) -Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 3Ø1/2" -Estribos: 1xØ3/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 44 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 44 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 14 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.9 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 14.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.9 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 15 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 19 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.9 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 14.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.9 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.82 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 9.5 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 9.5 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0016	Cumple

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1C - C3C] (Viga centradora) -Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 3Ø1/2" -Estribos: 1xØ3/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0035	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0016	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0035	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*		
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.14 cm² Calculado: 3.8 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.93 cm² Calculado: 7.96 cm²	Cumple
- Armadura Inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.34 cm² Calculado: 3.8 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.6 cm² Calculado: 7.96 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 10.71 cm² Calculado: 14.29 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 14.29 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 14.29 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.16 cm² Calculado: 14.29 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.14 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.81 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1C - C3C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 3Ø1/2"
-Estribos: 1xØ3/8"c/15

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.11 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.41 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 12.7 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.17 t·m - Axil: ± 0.63 t (Cumple)
- Momento flector: -2.13 t·m - Axil: ± 0.66 t (Cumple)

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1C - C3C] (Viga centradora) -Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 3Ø1/2" -Estribos: 1xØ3/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Momento flector: -0.16 t·m - Axil: ± 0.71 t (Cumple)		
Referencia: VC.S-1 40x50 [C1C - C1D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1C - C1D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.26 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.44 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.31 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.42 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.11 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:	Momento flector: 0.23 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1C - C1D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Momento flector: -0.38 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.13 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.72 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1C - C1D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 1.92 t·m - Axil: ± 0.35 t (Cumple) - Momento flector: -2.02 t·m - Axil: ± 0.39 t (Cumple) - Momento flector: -1.38 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)		
Referencia: VC.T-1 45x50 [C1B - C3B] (Viga centradora) -Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 3Ø1/2" -Estribos: 1xØ3/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 44 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 44 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 14 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.9 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 14.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.9 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 15 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación", Capítulo 3.15*	Máximo: 19 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 8.9 cm	Cumple

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1B - C3B] (Viga centradora) -Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 3Ø1/2" -Estribos: 1xØ3/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior:	Calculado: 14.6 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.9 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.82 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 9.5 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 9.5 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0016	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0035	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0016	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0035	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*		
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm² Calculado: 3.8 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.76 cm² Calculado: 7.96 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.33 cm² Calculado: 3.8 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.37 cm² Calculado: 7.96 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 10.71 cm² Calculado: 14.29 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 14.29 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 14.29 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.16 cm² Calculado: 14.29 cm²	Cumple

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1B - C3B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 3Ø1/2"
-Estribos: 1xØ3/8"c/15

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:	Momento flector: 0.07 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.66 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.09 t	Cumple

Referencia: VC.T-1 45x50 [C1B - C3B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 45.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 3Ø1/2"
-Estribos: 1xØ3/8"c/15

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.50 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 12.7 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.20 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)
- Momento flector: -1.97 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)
- Momento flector: -0.24 t·m - Axil: ± 0.68 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1B - C1C] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 18.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1B - C1C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.79 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.67 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.11 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1B - C1C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	Momento flector: 0.07 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1B - C1C] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.29 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 0.59 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple) - Momento flector: -0.51 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple) - Momento flector: -0.47 t·m - Axil: ± 0.49 t (Cumple)		
Referencia: VC.S-1 40x50 [C5A - C5B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5A - C5B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.28 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.2 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.57 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.59 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5A - C5B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.1 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	 Momento flector: 0.25 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.18 t·m Axil: ± 0.00 t	 Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C5A - C5B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.24 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 1.26 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.27 t·m - Axil: ± 0.35 t (Cumple)
- Momento flector: -1.32 t·m - Axil: ± 0.31 t (Cumple)
- Momento flector: 1.27 t·m - Axil: ± 0.46 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C1B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 8.6 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C1B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.3 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.21 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.98 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 2.03 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C1B] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10, Artículo C.10.3.6.2* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	 Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	 Mínimo: 0.11 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	 Momento flector: 0.26 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.19 t·m Axil: ± 0.00 t	 Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	 Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	 Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	 Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	 Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	 Mínimo: 32 cm	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C1B] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.26 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 1.62 t	Cumple

Se cumplen todas las comprobaciones

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.63 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple)
- Momento flector: -1.69 t·m - Axil: ± 0.35 t (Cumple)
- Momento flector: 1.62 t·m - Axil: ± 0.47 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2D - C3D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2D - C3D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.02 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.78 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.83 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2D - C3D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.08 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	Momento flector: 0.03 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.02 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2D - C3D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.01 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.28 t	Cumple

Se cumplen todas las comprobaciones

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.63 t·m - Axil: ± 0.22 t (Cumple)
- Momento flector: -0.66 t·m - Axil: ± 0.30 t (Cumple)
- Momento flector: -0.04 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1D - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1D - C2D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.05 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1D - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.73 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.8 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación", Capítulo 3.15	Mínimo: 0.07 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.04 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1D - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.01 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.61 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.44 t·m - Axil: ± 0.24 t (Cumple)
- Momento flector: -1.50 t·m - Axil: ± 0.24 t (Cumple)
- Momento flector: 1.43 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C4A] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C4A] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.01 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.79 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C4A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.78 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.00 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3A - C4A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.01 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.35 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 0.64 t·m - Axil: ± 0.25 t (Cumple) - Momento flector: -0.63 t·m - Axil: ± 0.23 t (Cumple) - Momento flector: -0.04 t·m - Axil: ± 0.34 t (Cumple)		
Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - C5A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - C5A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.06 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - C5A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.44 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.56 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.07 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.02 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.06 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - C5A] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.03 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.71 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.21 t·m - Axil: ± 0.16 t (Cumple)
- Momento flector: -1.30 t·m - Axil: ± 0.28 t (Cumple)
- Momento flector: 0.29 t·m - Axil: ± 0.31 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3D - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3D - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.01 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.96 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3D - C4D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.96 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.00 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C3D - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.01 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.51 t	Cumple

Se cumplen todas las comprobaciones

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.78 t·m - Axil: ± 0.27 t (Cumple)
- Momento flector: -0.78 t·m - Axil: ± 0.26 t (Cumple)
- Momento flector: -0.11 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4D - C5D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 14 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4D - C5D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.04 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4D - C5D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.85 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.93 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles:		
- Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 9.52 cm²	
Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión:		
Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción:		
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15	Mínimo: 0.07 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta:		
- Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.04 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:		
Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen:		
El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4D - C5D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.02 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.49 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.70 t·m - Axil: ± 0.18 t (Cumple)
- Momento flector: -0.76 t·m - Axil: ± 0.26 t (Cumple)
- Momento flector: -0.13 t·m - Axil: ± 0.31 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - C3A] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - C3A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.04 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - C3A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.03 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.77 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 0.85 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.08 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	 Momento flector: 0.03 t·m Axil: ± 0.00 t Momento flector: -0.03 t·m Axil: ± 0.00 t	 Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - C3A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.02 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.29 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple) - Esfuerzos pésimos: - Situaciones accidentales sísmicas - Momento flector: 0.64 t·m - Axil: ± 0.16 t (Cumple) - Momento flector: -0.68 t·m - Axil: ± 0.28 t (Cumple) - Momento flector: 0.00 t·m - Axil: ± 0.37 t (Cumple)		
Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C2A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 19.5 cm Calculado: 50 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C2A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación", Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C2A] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.05 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.55 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.59 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: - Situaciones accidentales sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Mínimo: 0.08 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.04 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C1A - C2A] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.01 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.53 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.28 t·m - Axil: ± 0.31 t (Cumple)
- Momento flector: -1.33 t·m - Axil: ± 0.23 t (Cumple)
- Momento flector: -0.11 t·m - Axil: ± 0.35 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [(7.76, 8.76) - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.8 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(7.76, 8.76) - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 23.8 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(7.76, 8.76) - C2D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.37 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.62 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.77 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.07 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:	Momento flector: -0.32 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 26 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 26 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 20 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 21 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(7.76, 8.76) - C2D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 21 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.06 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.29 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.37 t·m - Axil: ± 0.17 t (Cumple)
- Momento flector: -1.46 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple)
- Momento flector: -0.03 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - (7.76, 4.26)] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 9 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 9 cm Calculado: 50 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - (7.76, 4.26)] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10, Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10, Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10, Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10, Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10, Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - (7.76, 4.26)] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.23 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.43 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.4 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm² Calculado: 18.45 cm²	 Cumple Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm² Mínimo: 0 cm² Mínimo: 0.07 cm²	 Cumple Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*	Momento flector: 0.21 t·m Axil: ± 0.00 t	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm Calculado: 32 cm	 Cumple Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares* - Situaciones persistentes: - Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C2A - (7.76, 4.26)] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 26 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 26 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 20 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 21 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 21 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.10 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.58 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.19 t·m - Axil: ± 0.24 t (Cumple)
- Momento flector: -1.16 t·m - Axil: ± 0.23 t (Cumple)
- Momento flector: -1.09 t·m - Axil: ± 0.33 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - (16.26, 4.26)] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 9.1 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 9.1 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - (16.26, 4.26)] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.22 cm²	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - (16.26, 4.26)] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.01 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.19 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.23 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera, "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.06 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.19 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	

Referencia: VC.S-1 40x50 [C4A - (16.26, 4.26)] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 20 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.10 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.50 t	Cumple

Se cumplen todas las comprobaciones

Información adicional:

- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 0.99 t·m - Axil: ± 0.20 t (Cumple)
- Momento flector: -1.02 t·m - Axil: ± 0.25 t (Cumple)
- Momento flector: -0.99 t·m - Axil: ± 0.26 t (Cumple)

Referencia: VC.S-1 40x50 [(16.26, 8.76) - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
Anchura mínima de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10, Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 24 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(16.26, 8.76) - C4D] (Viga centradora) -Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm -Armadura superior: 4Ø5/8" -Armadura de piel: 1x2Ø1/2" -Armadura inferior: 4Ø5/8" -Estribos: 1xØ3/8"c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo de la viga centradora: *Se aplica criterio de viga de atado por tener axiles de compresión.: Norma NSR-10. Artículo C.21.12.3.2*	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Diámetro mínimo estribos:	Mínimo: 6 mm Calculado: 9.525 mm	Cumple
Separación mínima entre estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm Calculado: 19 cm	Cumple
Separación mínima armadura longitudinal: *Norma NSR-10. Artículo C.7.6*	Mínimo: 2.5 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Separación máxima estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.5*	Máximo: 21.6 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Recomendación para la separación máxima de estribos en vigas comprimidas por axiles en combinaciones sísmicas: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Máximo: 23.8 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Separación máxima armadura longitudinal: *Artículo 42.3.1 de la norma EHE-08*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura inferior:	Calculado: 7.2 cm	Cumple
- Armadura de piel:	Calculado: 16.8 cm	Cumple
Cuantía mínima para los estribos: *Norma NSR-10. Artículo C.11.4.6.3*	Mínimo: 3.39 cm²/m	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 7.13 cm²/m	Cumple
Cuantía geométrica mínima armadura traccionada: *Artículo 5.4.2.1 del Eurocódigo-2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones persistentes):	Calculado: 0.0039	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(16.26, 8.76) - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Calculado: 0.0039	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de flexión compuesta: *Norma NSR-10. Artículo C.10.5*	Calculado: 7.96 cm²	
- Armadura superior (Situaciones persistentes):	Mínimo: 0.25 cm²	Cumple
- Armadura inferior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.35 cm²	Cumple
- Armadura superior (Situaciones accidentales sísmicas):	Mínimo: 1.34 cm²	Cumple
Armadura mínima por cuantía mecánica de esfuerzos axiles: - Armadura total (Situaciones accidentales sísmicas): *Criterio de CYPE basado en el Artículo 38.4 de la EH-91*	Mínimo: 9.52 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de tracción: *Criterio de CYPE, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.15*	Calculado: 18.45 cm²	
- Situaciones persistentes:	Mínimo: 0 cm²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Mínimo: 0.05 cm²	Cumple
Armadura necesaria por cálculo para el axil de compresión: - Situaciones accidentales sísmicas: *Norma NSR-10. Artículo C.10.3.6.2*	Mínimo: 0 cm² Calculado: 18.45 cm²	Cumple
Comprobación de armadura necesaria por cálculo a flexión compuesta: - Situaciones persistentes:		
	Momento flector: 0.01 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
	Momento flector: -0.22 t·m Axil: ± 0.00 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas: *Ver listado de esfuerzos pésimos en 'Información adicional'.*		Cumple
Longitud de anclaje barras superiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple

Referencia: VC.S-1 40x50 [(16.26, 8.76) - C4D] (Viga centradora)
-Dimensiones: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø5/8"
-Armadura de piel: 1x2Ø1/2"
-Armadura inferior: 4Ø5/8"
-Estribos: 1xØ3/8"c/20

Comprobación	Valores	Estado
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel origen: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 20 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras superiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje barras inferiores extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 32 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 32 cm	Cumple
Longitud de anclaje de las barras de piel extremo: *El anclaje se realiza a partir del eje de los pilares*	Mínimo: 25 cm	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación de cortante:		
- Situaciones persistentes:	Cortante: 0.04 t	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Cortante: 0.22 t	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:
- Diámetro mínimo de la armadura longitudinal (Recomendación del Artículo 58.8.2 de la EHE-08): Mínimo: 12.0 mm, Calculado: 15.9 mm (Cumple)
- Esfuerzos pésimos:
- Situaciones accidentales sísmicas
- Momento flector: 1.12 t·m - Axil: ± 0.22 t (Cumple)
- Momento flector: -1.11 t·m - Axil: ± 0.25 t (Cumple)
- Momento flector: -0.04 t·m - Axil: ± 0.25 t (Cumple)

DISEÑO DE VIGAS SUPERESTRUCTURA

LOSA 1

1.1. Pórtico 1

Pórtico 1				Tramo: V-101			Tramo: V-102			Tramo: V-103		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]		--	--	-0.92	-0.82	--	-0.53	-0.46	--	-0.42
	x	[m]		--	--	4.50	0.00	--	4.50	0.00	--	3.40
	Momento máx.	[t·m]		0.66	0.74	0.30	0.24	0.52	0.36	0.14	0.25	0.15
	x	[m]		1.29	1.93	3.21	1.29	2.25	3.21	1.02	1.70	2.38
	Cortante mín.	[t]		--	-0.49	-1.25	--	-0.24	-1.00	--	-0.15	-0.79
	x	[m]		--	2.89	4.50	--	2.89	4.50	--	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]		0.87	0.11	--	1.13	0.37	--	0.81	0.17	--
	x	[m]		0.00	1.61	--	0.00	1.61	--	0.00	1.36	--
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]		-0.81	--	-1.34	-1.05	--	-0.85	-0.88	--	-0.80
	x	[m]		0.00	--	4.50	0.00	--	4.50	0.00	--	3.40
	Momento máx.	[t·m]		0.95	0.91	0.43	0.35	0.52	0.48	0.33	0.31	0.29
	x	[m]		1.29	1.61	3.21	1.29	2.89	3.21	1.02	1.36	2.38
	Cortante mín.	[t]		-0.12	-0.71	-1.36	--	-0.37	-1.02	-0.06	-0.40	-0.95
	x	[m]		1.29	2.89	4.50	--	2.89	4.50	1.02	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]		1.04	0.39	--	1.13	0.48	--	0.97	0.42	0.07
	x	[m]		0.00	1.61	--	0.00	1.61	--	0.00	1.36	2.38
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83	17.83	17.83	17.83
			Nec.	4.13	2.55	4.13	4.13	2.55	4.13	5.12	2.55	5.12

Pórtico 1	Tramo: V-101			Tramo: V-102			Tramo: V-103		
Sección	30x45			30x45			30x45		
Zona	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
F. Activa	0.13 mm, L/34531 (L: 4.50 m)			0.07 mm, L/68006 (L: 4.50 m)			0.02 mm, L/161747 (L: 3.06 m)		

Pórtico 1				Tramo: V-104			Tramo: V-105			Tramo: V-106		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]		-0.44	--	-0.26	-0.16	-0.34	-1.27	-1.55	--	-0.36
	x	[m]		0.00	--	3.40	0.00	1.80	3.00	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]		0.21	0.37	0.31	--	--	--	0.84	1.50	1.32
	x	[m]		1.02	1.70	2.38	--	--	--	1.92	3.52	4.48
	Cortante mín.	[t]		--	-0.11	-0.73	-0.12	-0.51	-1.08	--	-0.27	-1.33
	x	[m]		--	2.04	3.40	0.90	1.80	3.00	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]		0.88	0.24	--	0.38	--	--	1.70	0.64	--
	x	[m]		0.00	1.36	--	0.00	--	--	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]		-0.78	--	-0.60	-0.60	-0.36	-1.54	-1.83	--	-1.03
	x	[m]		0.00	--	3.40	0.00	1.80	3.00	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]		0.34	0.40	0.43	0.36	--	--	0.83	1.52	1.49
	x	[m]		1.02	2.04	2.38	0.00	--	--	1.92	4.16	4.48
	Cortante mín.	[t]		--	-0.32	-0.88	-0.38	-0.74	-1.23	--	-0.41	-1.32
	x	[m]		--	2.04	3.40	0.90	1.80	3.00	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]		0.99	0.44	0.08	0.62	0.15	--	1.65	0.74	--
	x	[m]		0.00	1.36	2.38	0.00	1.20	--	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02

Pórtico 1			Tramo: V-104			Tramo: V-105			Tramo: V-106		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Área Transv.	[cm²/m]	Real	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83
		Nec.	5.12	2.55	5.12	5.68	2.55	5.68	3.34	2.55	3.34
F. Activa			0.03 mm, L/99862 (L: 3.40 m)			0.25 mm, L/24187 (L: 6.00 m)			0.53 mm, L/11985 (L: 6.40 m)		

1.2. Pórtico 2

Pórtico 2				Tramo: V-107			Tramo: V-108			Tramo: V-109		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]		-1.49	--	-5.97	-5.28	--	-1.48	-1.57	-0.66	-1.30
	x	[m]		0.00	--	9.30	0.00	--	7.10	0.00	1.20	3.00
	Momento máx.	[t·m]		4.87	7.03	3.39	0.85	3.06	2.04	--	--	--
	x	[m]		2.99	4.65	6.31	2.37	3.55	4.73	--	--	--
	Cortante mín.	[t]		--	-2.39	-3.74	--	-1.01	-1.97	-0.04	-0.35	-0.83
	x	[m]		--	5.98	9.30	--	4.73	7.10	0.90	1.80	3.00
	Cortante máx.	[t]		2.73	1.39	--	3.07	2.11	--	1.00	0.52	0.15
	x	[m]		0.00	3.32	--	0.00	2.37	--	0.00	1.20	2.10
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]		-1.86	--	-5.05	-4.41	--	-1.45	-1.76	-0.75	-1.46
	x	[m]		0.00	--	9.30	0.00	--	7.10	0.00	1.20	3.00
	Momento máx.	[t·m]		4.01	5.09	2.66	0.74	2.15	1.65	--	--	--
	x	[m]		2.99	4.65	6.31	2.37	3.55	4.73	--	--	--
	Cortante mín.	[t]		--	-1.78	-3.12	--	-0.76	-1.72	-0.19	-0.50	-0.99
	x	[m]		--	5.98	9.30	--	4.73	7.10	0.90	1.80	3.00
	Cortante máx.	[t]		2.36	1.01	--	2.57	1.61	--	1.08	0.60	0.23
	x	[m]		0.00	3.32	--	0.00	2.37	--	0.00	1.20	2.10
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.20	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02

Pórtico 2			Tramo: V-107			Tramo: V-108			Tramo: V-109		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Área Inf.	[cm²]	Real	6.34	6.34	6.34	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
		Nec.	4.02	5.08	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.	[cm²/m]	Real	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83
		Nec.	3.24	2.55	3.24	3.43	2.55	3.43	5.68	2.55	5.68
F. Activa			11.11 mm, L/837 (L: 9.30 m)			0.89 mm, L/6135 (L: 5.45 m)			0.09 mm, L/32859 (L: 3.00 m)		

Pórtico 2			Tramo: V-110		
Sección			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	-1.33	--	-0.94
	x	[m]	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]	0.94	1.51	1.27
	x	[m]	1.92	3.52	4.48
	Cortante mín.	[t]	--	-0.37	-1.39
	x	[m]	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]	1.64	0.58	--
	x	[m]	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	-1.62	--	-1.40
	x	[m]	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]	0.91	1.55	1.50
	x	[m]	1.92	3.84	4.48
	Cortante mín.	[t]	--	-0.51	-1.42
	x	[m]	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]	1.60	0.70	--
	x	[m]	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--

Pórtico 2			Tramo: V-110		
Sección			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Área Sup.	[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
		Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Inf.	[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
		Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Transv.	[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**
		Nec.	3.34	2.55	3.34
F. Activa			**0.52 mm, L/12407 (L: 6.40 m)**		

1.3. Pórtico 3

Pórtico 3			Tramo: V-111			Tramo: V-112			Tramo: V-113		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	**-1.16**	--	**-4.90**	**-4.39**	--	**-1.24**	**-1.28**	**-0.70**	**-1.34**
	x	[m]	0.00	--	9.30	0.00	--	7.10	0.00	1.80	3.00
	Momento máx.	[t·m]	**4.02**	**5.43**	**2.74**	**0.77**	**2.50**	**1.74**	--	--	--
	x	[m]	2.99	4.65	6.31	2.37	3.55	4.73	--	--	--
	Cortante mín.	[t]	--	**-1.82**	**-3.16**	--	**-0.78**	**-1.74**	**-0.02**	**-0.35**	**-0.84**
	x	[m]	--	5.98	9.30	--	4.73	7.10	0.90	1.80	3.00
	Cortante máx.	[t]	**2.34**	**0.99**	--	**2.66**	**1.70**	--	**0.78**	**0.30**	--
	x	[m]	0.00	3.32	--	0.00	2.37	--	0.00	1.20	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-1.64**	--	**-4.42**	**-3.88**	--	**-1.29**	**-1.52**	**-0.72**	**-1.56**
	x	[m]	0.00	--	9.30	0.00	--	7.10	0.00	1.20	3.00
	Momento máx.	[t·m]	**3.51**	**4.15**	**2.27**	**0.70**	**1.89**	**1.46**	--	--	--
	x	[m]	2.99	4.65	6.31	2.37	3.55	4.73	--	--	--
	Cortante mín.	[t]	--	**-1.44**	**-2.78**	--	**-0.64**	**-1.60**	**-0.20**	**-0.53**	**-1.01**
	x	[m]	--	5.98	9.30	--	4.73	7.10	0.90	1.80	3.00
	Cortante máx.	[t]	**2.13**	**0.78**	--	**2.34**	**1.38**	--	**0.91**	**0.42**	**0.06**
	x	[m]	0.00	3.32	--	0.00	2.37	--	0.00	1.20	2.10
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pórtico 3			Tramo: V-111			Tramo: V-112			Tramo: V-113		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Área Sup.	[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
		Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.	[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
		Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.	[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**
		Nec.	3.11	2.55	3.11	3.36	2.55	3.36	5.68	2.55	5.68
F. Activa			**5.37 mm, L/1732 (L: 9.30 m)**			**0.70 mm, L/7897 (L: 5.54 m)**			**0.09 mm, L/32373 (L: 3.00 m)**		

Pórtico 3			Tramo: V-114		
Sección			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	**-1.34**	**--**	**-0.72**
	x	[m]	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]	**0.97**	**1.57**	**1.34**
	x	[m]	1.92	3.52	4.48
	Cortante mín.	[t]	**--**	**-0.34**	**-1.37**
	x	[m]	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]	**1.66**	**0.60**	**--**
	x	[m]	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-1.61**	**--**	**-1.22**
	x	[m]	0.00	--	6.40
	Momento máx.	[t·m]	**0.93**	**1.59**	**1.54**
	x	[m]	1.92	3.84	4.48
	Cortante mín.	[t]	**--**	**-0.48**	**-1.38**
	x	[m]	--	4.16	6.40
	Cortante máx.	[t]	**1.61**	**0.70**	**--**
	x	[m]	0.00	2.24	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--

Pórtico 3				Tramo: V-114		
Sección				30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L
	Torsor máx.	[t]		--	--	--
	x	[m]		--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**
			Nec.	3.34	2.55	3.34
F. Activa				**0.57 mm, L/11290 (L: 6.40 m)**		

1.4. Pórtico 4

Pórtico 4			Tramo: V-115			Tramo: V-116			Tramo: V-117		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	--	--	**-0.90**	**-0.87**	--	**-0.49**	**-0.46**	--	**-0.47**
	x	[m]	--	--	4.50	0.00	--	4.50	0.00	--	3.40
	Momento máx.	[t·m]	**0.70**	**0.77**	**0.33**	**0.21**	**0.52**	**0.37**	--	**0.22**	--
	x	[m]	1.29	1.93	3.21	1.29	2.57	3.21	--	1.70	--
	Cortante mín.	[t]	--	**-0.50**	**-1.26**	--	**-0.22**	**-0.98**	--	**-0.17**	**-0.81**
	x	[m]	--	2.89	4.50	--	2.89	4.50	--	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]	**0.87**	**0.12**	--	**1.15**	**0.39**	--	**0.80**	**0.16**	--
	x	[m]	0.00	1.61	--	0.00	1.61	--	0.00	1.36	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-0.78**	--	**-1.26**	**-1.05**	--	**-0.80**	**-0.83**	--	**-0.72**
	x	[m]	0.00	--	4.50	0.00	--	4.50	0.00	--	3.40
	Momento máx.	[t·m]	**0.98**	**0.94**	**0.42**	**0.30**	**0.52**	**0.49**	**0.31**	**0.30**	**0.19**
	x	[m]	1.29	1.61	3.21	1.29	2.89	3.21	1.02	1.36	2.38
	Cortante mín.	[t]	**-0.10**	**-0.70**	**-1.35**	--	**-0.34**	**-0.99**	**-0.02**	**-0.37**	**-0.92**
	x	[m]	1.29	2.89	4.50	--	2.89	4.50	1.02	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]	**1.02**	**0.37**	--	**1.13**	**0.48**	--	**0.91**	**0.36**	**0.01**
	x	[m]	0.00	1.61	--	0.00	1.61	--	0.00	1.36	2.38
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pórtico 4				Tramo: V-115			Tramo: V-116			Tramo: V-117		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**17.83**	**17.83**
			Nec.	4.13	2.55	4.13	4.13	2.55	4.13	5.12	2.55	5.12
F. Activa				**0.14 mm, L/32556 (L: 4.50 m)**			**0.06 mm, L/70369 (L: 4.50 m)**			**0.01 mm, L/238399 (L: 2.58 m)**		

Pórtico 4			Tramo: V-118		
Sección			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	**-0.46**	--	--
	x	[m]	0.00	--	--
	Momento máx.	[t·m]	**0.25**	**0.47**	**0.43**
	x	[m]	1.02	2.04	2.38
	Cortante mín.	[t]	--	**-0.04**	**-0.67**
	x	[m]	--	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]	**0.93**	**0.29**	--
	x	[m]	0.00	1.36	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--
	x	[m]	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-0.85**	--	**-0.75**
	x	[m]	0.00	--	3.40
	Momento máx.	[t·m]	**0.32**	**0.66**	**0.78**
	x	[m]	1.02	2.04	2.72
	Cortante mín.	[t]	**-0.06**	**-0.38**	**-0.93**
	x	[m]	1.02	2.04	3.40
	Cortante máx.	[t]	**1.15**	**0.60**	**0.23**
	x	[m]	0.00	1.36	2.38

Pórtico 4				Tramo: V-118		
Sección				30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L
	Torsor mín.	[t]		--	--	--
	x	[m]		--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--
	x	[m]		--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**
			Nec.	5.12	2.55	5.12
F. Activa				**0.05 mm, L/65677 (L: 3.40 m)**		

1.5. Pórtico 5

Pórtico 5			Tramo: V-119			Tramo: V-120			Tramo: V-121		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	--	--	**-0.38**	**-0.35**	--	**-0.99**	**-1.09**	--	**-0.32**
	x	[m]	--	--	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	**0.23**	**0.21**	--	**0.37**	**0.40**	**0.15**	**0.60**	**1.06**	**0.99**
	x	[m]	0.56	0.84	--	1.40	1.75	2.80	1.63	2.93	3.58
	Cortante mín.	[t]	**-0.05**	**-0.36**	**-0.70**	--	**-0.48**	**-1.15**	--	**-0.18**	**-1.03**
	x	[m]	0.56	1.40	2.24	--	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	**0.40**	**0.01**	--	**0.84**	**0.18**	--	**1.43**	**0.50**	--
	x	[m]	0.00	0.84	--	0.00	1.40	--	0.00	1.95	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-1.02**	**-0.25**	**-0.97**	**-0.68**	--	**-1.31**	**-1.73**	--	**-1.19**
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	**1.01**	**0.51**	**0.54**	**0.41**	**0.41**	**0.32**	**0.71**	**1.31**	**1.41**
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	1.40	1.40	2.80	1.63	3.25	3.90
	Cortante mín.	[t]	**-0.69**	**-1.00**	**-1.34**	**-0.09**	**-0.62**	**-1.18**	--	**-0.47**	**-1.26**
	x	[m]	0.56	1.40	2.24	1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	**1.12**	**0.78**	**0.52**	**0.92**	**0.36**	--	**1.59**	**0.80**	**0.20**
	x	[m]	0.00	0.84	1.68	0.00	1.40	--	0.00	1.95	3.58

Pórtico 5				Tramo: V-119			Tramo: V-120			Tramo: V-121		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**17.83**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**
			Nec.	7.38	7.38	7.38	4.34	2.55	4.34	3.75	2.55	3.75
F. Activa				**0.00 mm, <L/1000 (L: 2.24 m)**			**0.03 mm, L/102219 (L: 3.15 m)**			**0.27 mm, L/19407 (L: 5.20 m)**		

1.6. Pórtico 6

Pórtico 6			Tramo: V-122			Tramo: V-123			Tramo: V-124		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	--	--	**-0.38**	**-0.33**	--	**-0.97**	**-1.09**	--	**-0.35**
	x	[m]	--	--	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	**0.23**	**0.20**	--	**0.38**	**0.42**	**0.17**	**0.60**	**1.06**	**0.98**
	x	[m]	0.56	0.84	--	1.40	1.75	2.80	1.63	2.93	3.58
	Cortante mín.	[t]	**-0.05**	**-0.36**	**-0.70**	--	**-0.48**	**-1.15**	--	**-0.18**	**-1.03**
	x	[m]	0.56	1.40	2.24	--	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	**0.41**	**0.02**	--	**0.84**	**0.18**	--	**1.42**	**0.50**	--
	x	[m]	0.00	0.84	--	0.00	1.40	--	0.00	1.95	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-0.84**	**-0.18**	**-0.85**	**-0.58**	--	**-1.15**	**-1.56**	--	**-1.03**
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	**0.83**	**0.44**	**0.44**	**0.42**	**0.42**	**0.26**	**0.64**	**1.27**	**1.32**
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	1.40	1.40	2.80	1.63	3.25	3.90
	Cortante mín.	[t]	**-0.56**	**-0.86**	**-1.20**	**-0.03**	**-0.56**	**-1.13**	--	**-0.40**	**-1.19**
	x	[m]	0.56	1.40	2.24	1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20

Pórtico 6				Tramo: V-122			Tramo: V-123			Tramo: V-124		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Cortante máx.	[t]		1.01	0.67	0.40	0.87	0.30	--	1.53	0.74	0.13
	x	[m]		0.00	0.84	1.68	0.00	1.40	--	0.00	1.95	3.58
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	17.83	17.83	17.83	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83
			Nec.	7.38	7.38	7.38	4.34	2.55	4.34	3.75	2.55	3.75
F. Activa				0.00 mm, <L/1000 (L: 2.24 m)			0.04 mm, L/89998 (L: 3.40 m)			0.27 mm, L/19518 (L: 5.20 m)		

1.7. Pórtico 7

Pórtico 7			Tramo: V-125			Tramo: V-126			Tramo: V-127		
Sección			30x45			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	--	--	-0.37	-0.34	--	-0.99	-1.09	--	-0.30
	x	[m]	--	--	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	0.22	0.20	--	0.37	0.40	0.15	0.60	1.06	0.99
	x	[m]	0.56	0.84	--	1.40	1.75	2.80	1.63	2.93	3.58
	Cortante mín.	[t]	-0.04	-0.36	-0.70	--	-0.49	-1.15	--	-0.17	-1.03
	x	[m]	0.56	1.40	2.24	--	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	0.39	0.00	--	0.84	0.17	--	1.43	0.50	--
	x	[m]	0.00	0.84	--	0.00	1.40	--	0.00	1.95	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	-0.79	-0.18	-0.81	-0.58	--	-1.22	-1.57	--	-0.96
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	0.79	0.43	0.36	0.39	0.39	0.28	0.67	1.22	1.26
	x	[m]	0.00	0.84	2.24	1.40	1.40	2.80	1.63	3.25	3.90

Pórtico 7				Tramo: V-125			Tramo: V-126			Tramo: V-127		
Sección				30x45			30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Cortante mín.	[t]		-0.52	-0.83	-1.17	-0.05	-0.58	-1.14	--	-0.39	-1.18
	x	[m]		0.56	1.40	2.24	1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]		0.94	0.60	0.34	0.88	0.31	--	1.52	0.73	0.12
	x	[m]		0.00	0.84	1.68	0.00	1.40	--	0.00	1.95	3.58
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	17.83	17.83	17.83	17.83	7.51	17.83	17.83	7.51	17.83
			Nec.	7.38	7.38	7.38	4.34	2.55	4.34	3.75	2.55	3.75
F. Activa				0.00 mm, <L/1000 (L: 2.24 m)			0.03 mm, L/99879 (L: 3.19 m)			0.27 mm, L/19488 (L: 5.20 m)		

1.8. Pórtico 8

Pórtico 8			Tramo: V-128			Tramo: V-129		
Sección			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	--	--	-1.07	-1.17	--	-0.32
	x	[m]	--	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	0.56	0.56	0.21	0.55	1.03	0.97
	x	[m]	1.40	1.40	2.80	1.63	2.93	3.58
	Cortante mín.	[t]	-0.01	-0.58	-1.24	--	-0.16	-1.01
	x	[m]	1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	0.74	0.08	--	1.44	0.52	--
	x	[m]	0.00	1.40	--	0.00	1.95	--
	Torsor mín.	[t]	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	--	--	--	--	--	--
	x	[m]	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	-0.85	--	-1.38	-1.52	--	-0.98
	x	[m]	0.00	--	4.20	0.00	--	5.20

Pórtico 8				Tramo: V-128			Tramo: V-129		
Sección				30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Momento máx.	[t·m]		**0.94**	**0.87**	**0.21**	**0.53**	**1.27**	**1.32**
	x	[m]		0.70	1.40	2.80	1.63	3.25	3.90
	Cortante mín.	[t]		**-0.25**	**-0.80**	**-1.37**	**--**	**-0.36**	**-1.15**
	x	[m]		1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]		**0.95**	**0.38**	**--**	**1.52**	**0.73**	**0.12**
	x	[m]		0.00	1.40	--	0.00	1.95	3.58
	Torsor mín.	[t]		**--**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**
	x	[m]		--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		**--**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**
	x	[m]		--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**
			Nec.	4.34	2.55	4.34	3.75	2.55	3.75
F. Activa				**0.07 mm, L/54201 (L: 3.71 m)**			**0.25 mm, L/20443 (L: 5.20 m)**		

1.9. Pórtico 9

Pórtico 9			Tramo: V-130			Tramo: V-131		
Sección			30x45			30x45		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Situaciones persistentes o transitorias	Momento mín.	[t·m]	**--**	**--**	**-1.07**	**-1.16**	**--**	**-0.29**
	x	[m]	--	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]	**0.56**	**0.56**	**0.21**	**0.55**	**1.03**	**0.97**
	x	[m]	1.40	1.40	2.80	1.63	2.93	3.58
	Cortante mín.	[t]	**0.00**	**-0.58**	**-1.24**	**--**	**-0.15**	**-1.02**
	x	[m]	1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]	**0.74**	**0.08**	**--**	**1.44**	**0.52**	**--**
	x	[m]	0.00	1.40	--	0.00	1.95	--
	Torsor mín.	[t]	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**
	x	[m]	--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**
	x	[m]	--	--	--	--	--	--
Situaciones sísmicas	Momento mín.	[t·m]	**-0.80**	**--**	**-1.35**	**-1.47**	**--**	**-0.92**

Pórtico 9				Tramo: V-130			Tramo: V-131		
Sección				30x45			30x45		
Zona				1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	x	[m]		0.00	--	4.20	0.00	--	5.20
	Momento máx.	[t·m]		**0.90**	**0.85**	**0.21**	**0.53**	**1.24**	**1.28**
	x	[m]		0.70	1.40	2.80	1.63	3.25	3.58
	Cortante mín.	[t]		**-0.24**	**-0.79**	**-1.35**	**--**	**-0.34**	**-1.13**
	x	[m]		1.40	2.80	4.20	--	3.25	5.20
	Cortante máx.	[t]		**0.93**	**0.36**	**--**	**1.49**	**0.70**	**0.10**
	x	[m]		0.00	1.40	--	0.00	1.95	3.58
	Torsor mín.	[t]		--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--
	Torsor máx.	[t]		--	--	--	--	--	--
	x	[m]		--	--	--	--	--	--
Área Sup.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Inf.		[cm²]	Real	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
			Nec.	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
Área Transv.		[cm²/m]	Real	**17.83**	**7.51**	**17.83**	**17.83**	**7.51**	**17.83**
			Nec.	4.34	2.55	4.34	3.75	2.55	3.75
F. Activa				**0.07 mm, L/53569 (L: 3.72 m)**			**0.25 mm, L/20518 (L: 5.20 m)**		

DISEÑO DE COLUMNAS

1. ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS

1.1. Pilares

Armado de pilares											
Hormigón: f'c=250											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
				Barras				Estribos			
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción[1]	Separación (cm)		
C1A	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	42.6	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	42.6	Cumple
	Cimentación	-	-				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	42.6	Cumple
C1B	Forjado 1	30x30					1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	44.0	Cumple

Armado de pilares											
Hormigón: f'c=250											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
				Barras				Estribos			
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción[1]	Separación (cm)		
			- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	44.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	44.0	Cumple
C1C	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	48.8	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	48.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	48.8	Cumple
C1D	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	42.3	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	42.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	42.3	Cumple
C2A	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	28.5	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	28.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	28.5	Cumple
C2D	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	35.3	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	35.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	35.3	Cumple
C3A	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	31.3	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	31.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	31.3	Cumple
C3B	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	32.2	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	32.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	32.2	Cumple
C3C	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	35.7	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	35.7	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	35.7	Cumple
C3D	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	34.4	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	34.4	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	34.4	Cumple
C4A	Forjado 1	30x30					1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	28.2	Cumple

Armado de pilares												
Hormigón: f'c=250												
Pilar	Geometría			Armaduras							Aprov. (%)	Estado
				Barras				Estribos				
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción[1]	Separación (cm)			
			-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		28.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		28.2	Cumple
C4D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		30.6	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		30.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		30.6	Cumple
C5A	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		33.1	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		33.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		33.1	Cumple
C5B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.9	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		32.9	Cumple
C5C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.8	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		32.8	Cumple
C5D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		34.3	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		34.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		34.3	Cumple
C6B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.0	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		32.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		32.0	Cumple
C6C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		34.2	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		34.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		34.2	Cumple
C6D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		35.0	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		35.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-		35.0	Cumple
C7B	Forjado 1	30x30					1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6		37.6	Cumple

Armado de pilares												
Hormigón: f'c=250												
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
				Barras				Estribos				
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción[1]	Separación (cm)		
			- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	37.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	37.6	Cumple
C7C	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	41.0	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	41.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	41.0	Cumple
C7D	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35				1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	39.8	Cumple
							1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	6	39.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø1/2"	2Ø1/2"	2Ø1/2"	1.13	1eØ3/8"+X1rØ3/8"+Y1rØ3/8"	-	39.8	Cumple
Notas: [1] *e = estribo, r = rama*											

2. ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

- Tramo: Nivel inicial / nivel final del tramo entre plantas.

- Nota:

  Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
C1A	Forjado 1	30x30	- 1.10/3.35	Peso propio	2.08	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	1.08	0.06	0.02	-0.02	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.22	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.43	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.43	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00
				V 1	-0.49	-0.02	0.35	-0.01	0.11	-0.00	-0.49	0.01	-0.16	-0.01	0.11	-0.00
				V 2	-0.49	-0.02	0.35	-0.01	0.11	-0.00	-0.49	0.01	-0.16	-0.01	0.11	-0.00
				Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.38	1.09	0.36	0.35	0.12	-0.01	-0.38	-0.46	-0.16	0.35	0.12	-0.01
				Sismo X Modo 3	-0.08	-0.19	0.31	-0.06	-0.10	0.00	-0.08	0.08	-0.14	-0.06	-0.10	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sismo Y Modo 1	0.64	0.08	-1.67	0.03	-0.54	0.00	0.64	-0.03	0.74	0.03	-0.54	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.01	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.01	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.06	-0.14	0.22	-0.04	0.07	-0.00	-0.06	0.06	-0.10	-0.04	0.07	-0.00
C1B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.63	-0.30	-0.03	-0.16	-0.01	0.00	2.63	0.43	0.02	-0.16	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.47	-0.05	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.47	0.08	0.00	-0.03	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.94	-0.10	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	0.94	0.15	0.00	-0.06	-0.00	0.00
				V 1	-0.64	0.08	0.35	0.04	0.12	0.00	-0.64	0.12	-0.16	0.04	0.12	0.00
				V 2	-0.64	0.08	0.35	0.04	0.12	0.00	-0.64	0.12	-0.16	0.04	0.12	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.03	1.19	0.36	0.37	0.12	-0.00	-0.03	0.47	-0.16	0.37	0.12	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.10	-0.13	0.31	-0.04	0.10	0.00	0.10	0.05	-0.14	-0.04	0.10	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.48	0.04	-1.69	0.01	-0.55	0.00	-0.48	0.02	-0.77	0.01	-0.55	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.08	-0.10	0.22	-0.03	0.07	-0.00	0.08	0.04	-0.10	-0.03	0.07	-0.00
C1C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	4.51	-0.31	-0.04	-0.17	-0.02	0.00	3.51	0.45	0.04	-0.17	-0.02	0.00
				Cargas muertas	0.68	-0.07	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.68	0.11	0.00	-0.04	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	1.36	-0.15	0.00	-0.08	0.00	0.00	1.36	0.22	0.00	-0.08	0.00	0.00
				V 1	-1.14	0.12	0.35	0.07	0.11	0.00	-1.14	0.18	-0.16	0.07	0.11	0.00
				V 2	-1.14	0.12	0.35	0.07	0.11	0.00	-1.14	0.18	-0.16	0.07	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.19	1.38	0.36	0.43	0.12	-0.00	-0.19	0.55	-0.16	0.43	0.12	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.02	-0.03	0.31	-0.01	0.10	-0.00	-0.02	0.01	-0.14	-0.01	0.10	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.15	-0.04	-1.68	0.01	-0.55	0.00	0.15	0.02	-0.75	0.01	-0.55	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.02	-0.02	0.22	-0.01	0.07	-0.00	-0.02	0.01	-0.10	-0.01	0.07	-0.00
C1D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.54	-0.03	0.04	-0.02	0.03	0.00	1.54	0.05	-0.08	-0.02	0.03	0.00
				Cargas muertas	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.68	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.43	0.00	0.34	0.00	0.11	0.00	-0.43	0.00	-0.14	0.00	0.11	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				V 2	-0.43	-0.00	0.34	0.00	0.11	0.00	-0.43	0.00	-0.14	0.00	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.19	1.36	0.35	0.44	0.11	0.00	-0.19	0.58	-0.15	0.44	0.11	0.00
				Sismo X Modo 3	0.04	0.09	0.30	0.03	0.10	-0.00	0.04	-0.04	-0.13	0.03	0.10	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.31	-0.11	-1.65	-0.04	-0.53	0.00	-0.31	0.05	0.69	-0.04	-0.53	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.03	0.07	0.22	0.02	0.07	-0.00	0.03	-0.03	-0.09	0.02	0.07	-0.00
C2A	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.10	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	2.10	-0.02	-0.03	0.01	0.01	0.00
				Cargas muertas	0.31	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.52	-0.01	0.22	-0.00	0.04	0.00	-0.52	0.01	0.03	-0.00	0.04	0.00
				V 2	-0.52	-0.01	0.22	-0.00	0.04	0.00	-0.52	0.01	0.03	-0.00	0.04	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.09	1.11	0.15	0.36	0.03	-0.00	0.09	-0.50	-0.00	0.36	0.03	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.03	-0.20	0.14	-0.06	0.03	-0.00	-0.03	0.09	-0.00	-0.06	0.03	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.06	0.08	-1.18	0.03	-0.28	0.00	0.06	-0.04	0.05	0.03	-0.28	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.02	-0.14	0.10	-0.05	0.02	-0.00	-0.02	0.06	-0.00	-0.05	0.02	-0.00
C2D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.01	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	2.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00
				Cargas muertas	0.48	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.97	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.97	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.74	-0.00	0.27	0.00	0.05	0.00	-0.74	0.00	0.06	0.00	0.05	0.00
				V 2	-0.74	-0.00	0.27	0.00	0.05	0.00	-0.74	0.00	0.06	0.00	0.05	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.12	1.38	0.18	0.45	0.04	-0.01	0.12	-0.62	0.00	0.45	0.04	-0.01
				Sismo X Modo 3	0.01	0.09	0.15	0.03	0.03	-0.00	0.01	-0.04	0.00	0.03	0.03	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.06	-0.12	-1.24	-0.04	-0.27	0.00	-0.06	0.05	-0.02	-0.04	-0.27	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.01	0.07	0.11	0.02	0.02	-0.00	0.01	-0.03	0.00	0.02	0.02	-0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
C3A	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.76	0.02	-0.03	0.01	-0.01	-0.00	1.76	-0.02	0.02	0.01	-0.01	-0.00
				Cargas muertas	0.27	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.53	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.53	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
				V 1	-0.57	-0.01	0.34	-0.00	0.11	0.00	-0.57	-0.01	-0.15	-0.00	0.11	0.00
				V 2	-0.57	-0.01	0.34	-0.00	0.11	0.00	-0.57	-0.01	-0.15	-0.00	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.08	1.11	0.04	0.36	0.01	-0.01	-0.08	0.49	-0.02	0.36	0.01	-0.01
				Sismo X Modo 3	-0.02	-0.19	0.06	-0.06	0.02	-0.00	-0.02	0.09	-0.03	-0.06	0.02	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.62	0.08	-1.54	0.03	-0.50	0.00	0.62	-0.04	0.68	0.03	-0.50	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.14	0.05	-0.05	0.02	-0.00	-0.01	0.06	-0.02	-0.05	0.02	-0.00
C3B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	5.67	0.11	-0.02	0.06	-0.01	0.00	4.67	-0.14	0.02	0.06	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.84	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.84	-0.03	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	1.67	0.05	-0.00	0.03	-0.00	0.00	1.67	-0.06	0.00	0.03	-0.00	0.00
				V 1	-1.21	-0.04	0.34	-0.02	0.11	0.00	-1.21	0.05	-0.15	-0.02	0.11	0.00
				V 2	-1.21	-0.04	0.34	-0.02	0.11	0.00	-1.21	0.05	-0.15	-0.02	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	0.02	1.25	0.05	0.40	0.02	-0.00	0.02	-0.55	0.02	-0.40	0.02	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.02	-0.14	0.06	-0.05	0.02	-0.00	0.02	0.06	-0.03	-0.05	0.02	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.47	0.04	-1.55	0.01	-0.51	0.00	-0.47	-0.02	0.70	0.01	-0.51	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.02	-0.10	0.05	-0.03	0.02	-0.00	0.02	0.04	-0.02	-0.03	0.02	-0.00
C3C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	6.60	0.13	-0.04	0.06	-0.02	0.00	5.60	-0.16	0.04	0.06	-0.02	0.00
				Cargas muertas	1.21	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	1.21	-0.04	0.00	0.02	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	2.41	0.08	-0.00	0.04	0.00	0.00	2.41	-0.09	0.00	0.04	0.00	0.00
				V 1	-1.99	-0.06	0.34	-0.03	0.11	0.00	-1.99	0.07	-0.15	-0.03	0.11	0.00
				V 2	-1.99	-0.06	0.34	-0.03	0.11	0.00	-1.99	0.07	-0.15	-0.03	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	0.02	1.45	0.05	0.47	0.01	-0.00	0.02	-0.64	0.02	0.47	0.01	-0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sismo X Modo 3	-0.01	-0.04	0.07	-0.01	0.02	-0.00	-0.01	0.02	-0.03	-0.01	0.02	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.16	-0.04	-1.55	-0.01	-0.50	0.00	0.16	0.02	0.70	-0.01	-0.50	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.03	0.05	-0.01	0.02	-0.00	-0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.02	-0.00
C3D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.23	0.01	0.04	0.00	0.03	0.00	2.23	-0.01	-0.09	0.00	0.03	0.00
				Cargas muertas	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.85	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.57	-0.00	0.33	0.00	0.10	0.00	-0.57	0.00	-0.13	0.00	0.10	0.00
				V 2	-0.57	-0.00	0.33	0.00	0.10	0.00	-0.57	0.00	-0.13	0.00	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.09	1.38	0.04	0.45	0.01	-0.00	-0.09	0.62	-0.02	0.45	0.01	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.01	0.09	0.06	0.03	0.02	-0.00	0.01	-0.04	-0.03	0.03	0.02	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.30	-0.12	-1.50	-0.04	-0.48	0.00	-0.30	0.05	0.63	-0.04	-0.48	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.00	0.07	0.05	0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.03	-0.02	0.02	0.01	-0.00
C4A	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.50	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	1.50	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
				Cargas muertas	0.22	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.45	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.37	-0.02	0.23	-0.01	0.05	0.00	-0.37	0.01	-0.00	-0.01	0.05	0.00
				V 2	-0.37	-0.02	0.23	-0.01	0.05	0.00	-0.37	0.01	-0.00	-0.01	0.05	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.10	1.11	-0.06	0.36	-0.01	-0.00	-0.10	0.51	0.00	0.36	-0.01	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.02	-0.20	-0.02	-0.06	-0.01	-0.00	0.02	0.09	0.00	-0.06	-0.01	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.02	0.08	-1.10	0.03	-0.26	0.00	0.02	-0.04	0.08	0.03	-0.26	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.01	-0.14	-0.02	-0.05	-0.00	-0.00	0.01	0.06	0.00	-0.05	-0.00	-0.00
C4D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.44	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	1.44	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
				Cargas muertas	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.70	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				V 1	-0.53	-0.00	0.23	-0.00	0.04	0.00	-0.53	0.00	0.05	-0.00	0.04	0.00
				V 2	-0.53	-0.00	0.23	-0.00	0.04	0.00	-0.53	0.00	0.05	-0.00	0.04	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.03	1.38	-0.05	0.45	-0.01	-0.01	0.03	-0.62	-0.00	0.45	-0.01	-0.01
				Sismo X Modo 3	0.00	0.09	-0.02	0.03	-0.01	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.03	-0.01	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.05	-0.12	-1.09	-0.04	-0.24	0.00	-0.05	0.05	-0.01	-0.04	-0.24	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.00	0.07	-0.02	0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	-0.00	-0.00
C5A	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	1.94	0.03	-0.02	0.02	-0.01	-0.00	0.94	-0.04	0.02	0.02	-0.01	-0.00
				Cargas muertas	0.19	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.37	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.43	-0.01	0.33	-0.00	0.11	0.00	-0.43	0.00	-0.15	-0.00	0.11	0.00
				V 2	-0.43	-0.01	0.33	-0.00	0.11	0.00	-0.43	0.00	-0.15	-0.00	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	0.37	1.09	-0.20	0.35	-0.06	-0.01	0.37	-0.47	0.09	0.35	-0.06	-0.01
				Sismo X Modo 3	-0.00	-0.19	-0.12	-0.06	-0.04	-0.00	-0.00	-0.08	-0.06	-0.06	-0.04	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.57	0.08	-1.43	0.02	-0.46	0.00	0.57	-0.03	0.63	0.02	-0.46	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.01	0.04	-0.01	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.00	-0.14	-0.09	-0.04	-0.03	-0.00	-0.00	-0.06	-0.04	-0.04	-0.03	-0.00
C5B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.61	0.08	-0.02	0.04	-0.01	0.00	2.61	-0.08	0.01	0.04	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.47	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.47	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.94	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.94	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				V 1	-0.66	-0.03	0.33	-0.01	0.11	0.00	-0.66	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				V 2	-0.66	-0.03	0.33	-0.01	0.11	0.00	-0.66	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.22	1.25	-0.20	0.41	-0.06	-0.01	-0.22	0.56	-0.09	0.41	-0.06	-0.01
				Sismo X Modo 3	-0.02	-0.14	-0.13	-0.05	-0.04	-0.00	-0.02	0.06	0.06	-0.05	-0.04	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.39	0.04	-1.44	0.01	-0.47	0.00	-0.39	0.02	-0.65	0.01	-0.47	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	-0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.00	0.01	-0.00	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.10	-0.09	-0.03	-0.03	-0.00	-0.01	0.05	0.04	-0.03	-0.03	-0.00
C5C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	4.46	0.07	-0.03	0.03	-0.02	0.00	3.46	-0.07	0.04	0.03	-0.02	0.00
				Cargas muertas	0.69	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.69	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	1.39	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	1.39	-0.03	0.00	0.01	0.00	0.00
				V 1	-1.16	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00	-1.16	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				V 2	-1.16	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00	-1.16	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.21	1.45	-0.20	0.47	-0.06	0.00	-0.21	0.64	-0.09	0.47	-0.06	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.02	-0.04	-0.13	-0.01	-0.04	-0.00	0.02	0.02	0.06	-0.01	-0.04	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.14	-0.04	-1.43	-0.01	-0.47	0.00	0.14	0.02	0.64	-0.01	-0.47	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.01	-0.03	-0.09	-0.01	-0.03	-0.00	0.01	0.01	0.04	-0.01	-0.03	-0.00
C5D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.65	0.01	0.04	0.01	0.03	0.00	1.65	-0.02	-0.09	0.01	0.03	0.00
				Cargas muertas	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.48	0.00	0.32	0.00	0.10	0.00	-0.48	-0.00	-0.13	0.00	0.10	0.00
				V 2	-0.48	0.00	0.32	0.00	0.10	0.00	-0.48	-0.00	-0.13	0.00	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	-0.09	1.38	-0.19	0.45	-0.06	0.00	-0.09	-0.62	0.08	0.45	-0.06	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.03	0.09	-0.12	0.03	-0.04	0.00	-0.03	-0.04	0.05	0.03	-0.04	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.28	-0.12	-1.40	-0.04	-0.45	0.00	-0.28	0.05	0.59	-0.04	-0.45	0.00
				Sismo Y Modo 2	-0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.02	0.07	-0.09	0.02	-0.03	-0.00	-0.02	-0.03	0.04	0.02	-0.03	-0.00
C6B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	3.68	-0.01	-0.04	-0.02	-0.02	0.00	2.67	0.07	0.04	-0.02	-0.02	0.00
				Cargas muertas	0.36	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.36	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.72	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.72	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				V 1	-0.64	-0.03	0.32	-0.01	0.10	0.00	-0.64	0.02	-0.14	-0.01	0.10	0.00
				V 2	-0.64	-0.03	0.32	-0.01	0.10	0.00	-0.64	0.02	-0.14	-0.01	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sismo X Modo 2	0.18	1.26	-0.28	0.41	-0.09	-0.00	0.18	-0.57	0.12	0.41	-0.09	-0.00
				Sismo X Modo 3	0.03	-0.14	-0.22	-0.05	-0.07	-0.00	0.03	0.06	0.09	-0.05	-0.07	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.27	0.04	-1.33	0.01	-0.43	0.00	0.27	-0.02	0.57	0.01	-0.43	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.02	-0.10	-0.16	-0.03	-0.05	-0.00	0.02	0.05	0.07	-0.03	-0.05	-0.00
C6C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	5.15	-0.02	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	4.15	0.07	0.03	-0.02	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.50	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.50	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	1.00	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	1.00	-0.03	0.00	0.01	0.00	0.00
				V 1	-0.82	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00	-0.82	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				V 2	-0.82	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00	-0.82	0.02	-0.15	-0.01	0.11	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	0.16	1.46	-0.29	0.48	-0.10	-0.00	0.16	-0.66	0.13	0.48	-0.10	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.00	-0.04	-0.22	-0.01	-0.07	-0.00	-0.00	0.02	0.10	-0.01	-0.07	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.03	-0.04	-1.37	-0.01	-0.45	0.00	-0.03	0.02	0.63	-0.01	-0.45	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.00	-0.03	-0.16	-0.01	-0.05	-0.00	-0.00	0.01	0.07	-0.01	-0.05	-0.00
C6D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	4.01	-0.03	0.04	-0.02	0.03	0.00	3.01	0.06	-0.08	-0.02	0.03	0.00
				Cargas muertas	0.49	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.99	0.02	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.99	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
				V 1	-0.68	-0.01	0.31	-0.00	0.10	0.00	-0.68	0.01	-0.12	-0.00	0.10	0.00
				V 2	-0.68	-0.01	0.31	-0.00	0.10	0.00	-0.68	0.01	-0.12	-0.00	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
				Sismo X Modo 2	0.05	1.38	-0.28	0.45	-0.09	-0.00	0.05	-0.62	0.11	0.45	-0.09	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.04	0.09	-0.21	0.03	-0.07	-0.00	-0.04	0.04	0.09	0.03	-0.07	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.26	-0.12	-1.32	-0.04	-0.42	0.00	-0.26	0.05	0.55	-0.04	-0.42	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.03	0.07	-0.15	0.02	-0.05	-0.00	-0.03	-0.03	0.06	0.02	-0.05	-0.00
C7B	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.70	0.14	-0.03	0.07	-0.01	0.00	1.70	-0.19	0.04	0.07	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.41	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.41	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sobrecarga de uso	0.81	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.81	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.71	-0.01	0.30	0.00	0.10	0.00	-0.71	-0.02	-0.13	0.00	0.10	0.00
				V 2	-0.71	-0.01	0.30	0.00	0.10	0.00	-0.71	-0.02	-0.13	0.00	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.25	1.22	-0.39	0.39	-0.13	-0.01	0.25	-0.50	0.17	0.39	-0.13	-0.01
				Sismo X Modo 3	0.06	-0.14	-0.39	-0.04	-0.13	-0.00	0.06	0.06	0.17	-0.04	-0.13	-0.00
				Sismo Y Modo 1	0.23	0.04	-1.09	0.01	-0.35	0.00	0.23	-0.02	0.46	0.01	-0.35	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.01	0.04	-0.01	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01	0.01	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	0.04	-0.10	-0.28	-0.03	-0.09	-0.00	0.04	0.04	0.12	-0.03	-0.09	-0.00
C7C	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	4.21	0.13	-0.02	0.07	-0.01	0.00	3.21	-0.18	0.02	0.07	-0.01	0.00
				Cargas muertas	0.58	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.58	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	1.16	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	1.16	0.04	-0.00	-0.01	0.00	0.00
				V 1	-0.95	0.00	0.31	0.01	0.10	0.00	-0.95	-0.03	-0.14	0.01	0.10	0.00
				V 2	-0.95	0.00	0.31	0.01	0.10	0.00	-0.95	-0.03	-0.14	0.01	0.10	0.00
				Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.19	1.41	-0.40	0.45	-0.13	-0.00	0.19	-0.58	0.18	0.45	-0.13	-0.00
				Sismo X Modo 3	-0.01	-0.03	-0.40	-0.01	-0.13	-0.00	-0.01	0.01	0.18	-0.01	-0.13	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.02	-0.04	-1.11	-0.01	-0.36	0.00	-0.02	0.02	0.51	-0.01	-0.36	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.02	0.01	0.02	-0.00	0.00
				Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.02	-0.29	-0.01	-0.09	-0.00	-0.01	0.01	0.13	-0.01	-0.09	-0.00
C7D	Forjado 1	30x30	-1.10/3.35	Peso propio	2.89	0.09	0.05	0.05	0.03	0.00	1.89	-0.15	-0.09	0.05	0.03	0.00
				Cargas muertas	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Sobrecarga de uso	0.87	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
				V 1	-0.60	-0.00	0.29	0.00	0.09	-0.00	-0.60	-0.00	-0.11	0.00	0.09	-0.00
				V 2	-0.60	-0.00	0.29	0.00	0.09	-0.00	-0.60	-0.00	-0.11	0.00	0.09	-0.00
				Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
				Sismo X Modo 2	0.10	1.35	-0.39	0.43	-0.12	0.00	0.10	-0.56	0.16	0.43	-0.12	0.00
				Sismo X Modo 3	-0.06	0.09	-0.39	0.03	-0.12	-0.00	-0.06	-0.04	0.16	0.03	-0.12	-0.00
				Sismo Y Modo 1	-0.22	-0.11	-1.08	-0.04	-0.34	0.00	-0.22	0.05	0.45	-0.04	-0.34	0.00
				Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.00	0.00

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)	N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
				Sismo Y Modo 3	-0.05	0.07	-0.28	0.02	-0.09	-0.00	-0.05	-0.03	0.12	0.02	-0.09	-0.00

3. ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

- Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
C1A	Peso propio	2.08	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.22	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.43	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00
	V 1	-0.49	-0.02	0.35	-0.01	0.11	-0.00
	V 2	-0.49	-0.02	0.35	-0.01	0.11	-0.00
	Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.38	1.09	0.36	0.35	0.12	-0.01
	Sismo X Modo 3	-0.08	-0.19	0.31	-0.06	0.10	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.64	0.08	-1.67	0.03	-0.54	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.01	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.06	-0.14	0.22	-0.04	0.07	-0.00
C1B	Peso propio	3.63	-0.30	-0.03	-0.16	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.47	-0.05	-0.00	-0.03	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.94	-0.10	-0.00	-0.06	-0.00	0.00
	V 1	-0.64	0.08	0.35	0.04	0.12	0.00
	V 2	-0.64	0.08	0.35	0.04	0.12	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.03	1.19	0.36	0.37	0.12	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.10	-0.13	0.31	-0.04	0.10	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.48	0.04	-1.69	0.01	-0.55	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.08	-0.10	0.22	-0.03	0.07	-0.00
C1C	Peso propio	4.51	-0.31	-0.04	-0.17	-0.02	0.00
	Cargas muertas	0.68	-0.07	-0.00	-0.04	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	1.36	-0.15	-0.00	-0.08	0.00	0.00
	V 1	-1.14	0.12	0.35	0.07	0.11	0.00
	V 2	-1.14	0.12	0.35	0.07	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.19	1.38	0.36	0.43	0.12	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.02	-0.03	0.31	-0.01	0.10	-0.00

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
	Sismo Y Modo 1	0.15	-0.04	-1.68	-0.01	-0.55	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.02	-0.02	0.22	-0.01	0.07	-0.00
C1D	Peso propio	2.54	-0.03	0.04	-0.02	0.03	0.00
	Cargas muertas	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.68	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.43	-0.00	0.34	0.00	0.11	0.00
	V 2	-0.43	-0.00	0.34	0.00	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.19	1.36	0.35	0.44	0.11	0.00
	Sismo X Modo 3	0.04	0.09	0.30	0.03	0.10	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.31	-0.11	-1.65	-0.04	-0.53	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.03	0.07	0.22	0.02	0.07	-0.00
C2A	Peso propio	3.10	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00
	Cargas muertas	0.31	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.52	-0.01	0.22	-0.00	0.04	0.00
	V 2	-0.52	-0.01	0.22	-0.00	0.04	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.09	1.11	0.15	0.36	0.03	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.03	-0.20	0.14	-0.06	0.03	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.06	0.08	-1.18	0.03	-0.28	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.02	-0.14	0.10	-0.05	0.02	-0.00
C2D	Peso propio	3.01	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00
	Cargas muertas	0.48	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.97	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.74	-0.00	0.27	0.00	0.05	0.00
	V 2	-0.74	-0.00	0.27	0.00	0.05	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.12	1.38	0.18	0.45	0.04	-0.01
	Sismo X Modo 3	0.01	0.09	0.15	0.03	0.03	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.06	-0.12	-1.24	-0.04	-0.27	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.01	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.01	0.07	0.11	0.02	0.02	-0.00
C3A	Peso propio	2.76	0.02	-0.03	0.01	-0.01	-0.00
	Cargas muertas	0.27	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.53	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
	V 1	-0.57	-0.01	0.34	-0.00	0.11	0.00
	V 2	-0.57	-0.01	0.34	-0.00	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.08	1.11	0.04	0.36	0.01	-0.01

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
	Sismo X Modo 3	-0.02	-0.19	0.06	-0.06	0.02	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.62	0.08	-1.54	0.03	-0.50	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.14	0.05	-0.05	0.02	-0.00
C3B	Peso propio	5.67	0.11	-0.02	0.06	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.84	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	1.67	0.05	-0.00	0.03	-0.00	0.00
	V 1	-1.21	-0.04	0.34	-0.02	0.11	0.00
	V 2	-1.21	-0.04	0.34	-0.02	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.02	1.25	0.05	0.40	0.02	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.02	-0.14	0.06	-0.05	0.02	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.47	0.04	-1.55	0.01	-0.51	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.02	-0.10	0.05	-0.03	0.02	-0.00
C3C	Peso propio	6.60	0.13	-0.04	0.06	-0.02	0.00
	Cargas muertas	1.21	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	2.41	0.08	-0.00	0.04	0.00	0.00
	V 1	-1.99	-0.06	0.34	-0.03	0.11	0.00
	V 2	-1.99	-0.06	0.34	-0.03	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.02	1.45	0.05	0.47	0.01	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.01	-0.04	0.07	-0.01	0.02	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.16	-0.04	-1.55	-0.01	-0.50	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.03	0.05	-0.01	0.02	-0.00
C3D	Peso propio	3.23	0.01	0.04	0.00	0.03	0.00
	Cargas muertas	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.85	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.57	-0.00	0.33	0.00	0.10	0.00
	V 2	-0.57	-0.00	0.33	0.00	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.09	1.38	0.04	0.45	0.01	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.01	0.09	0.06	0.03	0.02	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.30	-0.12	-1.50	-0.04	-0.48	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.00	0.07	0.05	0.02	0.01	-0.00
C4A	Peso propio	2.50	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
	Cargas muertas	0.22	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.45	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.37	-0.02	0.23	-0.01	0.05	0.00
	V 2	-0.37	-0.02	0.23	-0.01	0.05	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
	Sismo X Modo 2	-0.10	1.11	-0.06	0.36	-0.01	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.02	-0.20	-0.02	-0.06	-0.01	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.02	0.08	-1.10	0.03	-0.26	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.00	0.04	-0.00	0.01	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.01	-0.14	-0.02	-0.05	-0.00	-0.00
C4D	Peso propio	2.44	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
	Cargas muertas	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.70	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.53	-0.00	0.23	-0.00	0.04	0.00
	V 2	-0.53	-0.00	0.23	-0.00	0.04	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.03	1.38	-0.05	0.45	-0.01	-0.01
	Sismo X Modo 3	0.00	0.09	-0.02	0.03	-0.01	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.05	-0.12	-1.09	-0.04	-0.24	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.00	0.02	0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.00	0.07	-0.02	0.02	-0.00	-0.00
C5A	Peso propio	1.94	0.03	-0.02	0.02	-0.01	-0.00
	Cargas muertas	0.19	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.37	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.43	-0.01	0.33	-0.00	0.11	0.00
	V 2	-0.43	-0.01	0.33	-0.00	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.37	1.09	-0.20	0.35	-0.06	-0.01
	Sismo X Modo 3	-0.00	-0.19	-0.12	-0.06	-0.04	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.57	0.08	-1.43	0.02	-0.46	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.01	0.04	-0.01	0.01	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.00	-0.14	-0.09	-0.04	-0.03	-0.00
C5B	Peso propio	3.61	0.08	-0.02	0.04	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.47	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.94	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00
	V 1	-0.66	-0.03	0.33	-0.01	0.11	0.00
	V 2	-0.66	-0.03	0.33	-0.01	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.22	1.25	-0.20	0.41	-0.06	-0.01
	Sismo X Modo 3	-0.02	-0.14	-0.13	-0.05	-0.04	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.39	0.04	-1.44	0.01	-0.47	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	-0.01	0.01	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.10	-0.09	-0.03	-0.03	-0.00
C5C	Peso propio	4.46	0.07	-0.03	0.03	-0.02	0.00
	Cargas muertas	0.69	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	1.39	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00
	V 1	-1.16	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00
	V 2	-1.16	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.21	1.45	-0.20	0.47	-0.06	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.02	-0.04	-0.13	-0.01	-0.04	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.14	-0.04	-1.43	-0.01	-0.47	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.01	-0.03	-0.09	-0.01	-0.03	-0.00
C5D	Peso propio	2.65	0.01	0.04	0.01	0.03	0.00
	Cargas muertas	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.48	0.00	0.32	0.00	0.10	0.00
	V 2	-0.48	0.00	0.32	0.00	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	-0.09	1.38	-0.19	0.45	-0.06	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.03	0.09	-0.12	0.03	-0.04	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.28	-0.12	-1.40	-0.04	-0.45	0.00
	Sismo Y Modo 2	-0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.02	0.07	-0.09	0.02	-0.03	-0.00
C6B	Peso propio	3.68	-0.01	-0.04	-0.02	-0.02	0.00
	Cargas muertas	0.36	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.72	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00
	V 1	-0.64	-0.03	0.32	-0.01	0.10	0.00
	V 2	-0.64	-0.03	0.32	-0.01	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.18	1.26	-0.28	0.41	-0.09	-0.00
	Sismo X Modo 3	0.03	-0.14	-0.22	-0.05	-0.07	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.27	0.04	-1.33	0.01	-0.43	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.02	-0.10	-0.16	-0.03	-0.05	-0.00
C6C	Peso propio	5.15	-0.02	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.50	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	1.00	0.03	-0.00	0.01	0.00	0.00
	V 1	-0.82	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00
	V 2	-0.82	-0.02	0.33	-0.01	0.11	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.16	1.46	-0.29	0.48	-0.10	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.00	-0.04	-0.22	-0.01	-0.07	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.03	-0.04	-1.37	-0.01	-0.45	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.00	-0.03	-0.16	-0.01	-0.05	-0.00
C6D	Peso propio	4.01	-0.03	0.04	-0.02	0.03	0.00
	Cargas muertas	0.49	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.99	0.02	-0.00	0.01	0.00	0.00
	V 1	-0.68	-0.01	0.31	-0.00	0.10	0.00

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Qx (t)	Qy (t)	T (t·m)
	V 2	-0.68	-0.01	0.31	-0.00	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00
	Sismo X Modo 2	0.05	1.38	-0.28	0.45	-0.09	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.04	0.09	-0.21	0.03	-0.07	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.26	-0.12	-1.32	-0.04	-0.42	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.03	0.07	-0.15	0.02	-0.05	-0.00
C7B	Peso propio	2.70	0.14	-0.03	0.07	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.41	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.81	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.71	-0.01	0.30	0.00	0.10	0.00
	V 2	-0.71	-0.01	0.30	0.00	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.25	1.22	-0.39	0.39	-0.13	-0.01
	Sismo X Modo 3	0.06	-0.14	-0.39	-0.04	-0.13	-0.00
	Sismo Y Modo 1	0.23	0.04	-1.09	0.01	-0.35	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.01	0.04	-0.01	0.01	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	0.04	-0.10	-0.28	-0.03	-0.09	-0.00
C7C	Peso propio	4.21	0.13	-0.02	0.07	-0.01	0.00
	Cargas muertas	0.58	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	1.16	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
	V 1	-0.95	0.00	0.31	0.01	0.10	0.00
	V 2	-0.95	0.00	0.31	0.01	0.10	0.00
	Sismo X Modo 1	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.19	1.41	-0.40	0.45	-0.13	-0.00
	Sismo X Modo 3	-0.01	-0.03	-0.40	-0.01	-0.13	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.02	-0.04	-1.11	-0.01	-0.36	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.01	-0.02	-0.29	-0.01	-0.09	-0.00
C7D	Peso propio	2.89	0.09	0.05	0.05	0.03	0.00
	Cargas muertas	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Sobrecarga de uso	0.87	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	V 1	-0.60	-0.00	0.29	0.00	0.09	-0.00
	V 2	-0.60	-0.00	0.29	0.00	0.09	-0.00
	Sismo X Modo 1	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
	Sismo X Modo 2	0.10	1.35	-0.39	0.43	-0.12	0.00
	Sismo X Modo 3	-0.06	0.09	-0.39	0.03	-0.12	-0.00
	Sismo Y Modo 1	-0.22	-0.11	-1.08	-0.04	-0.34	0.00
	Sismo Y Modo 2	0.00	0.05	-0.01	0.02	-0.00	0.00
	Sismo Y Modo 3	-0.05	0.07	-0.28	0.02	-0.09	-0.00

4. PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

4.1. Pilares

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
C1A	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	2.59	0.94	0.10	-0.05	-0.67	Q S.	4.3	Cumple
				G, S	0.35	-0.88	0.01	0.02	0.65	N,M S.	19.2	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	3.79	-2.12	-0.11	-0.05	-0.67	Q S.	17.6	Cumple
				G, S	1.25	1.99	0.08	0.02	0.65	N,M S.	42.6	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	3.79	-2.12	-0.11	-0.05	-0.67	Q S.	4.3	Cumple
				G, S	1.25	1.99	0.08	0.02	0.65	N,M S.	42.6	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	1.25	1.99	0.08	0.02	0.65	N,M S.	42.6	Cumple
C2A	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.34	-0.08	-0.66	0.46	-0.06	N,M S.	11.0	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	4.55	-0.31	1.45	0.46	-0.06	Q S.	12.0	Cumple
				G, S	3.18	-1.29	0.61	0.19	-0.29	N,M S.	28.5	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.55	-0.31	1.45	0.46	-0.06	Q S.	3.0	Cumple
				G, S	3.18	-1.29	0.61	0.19	-0.29	N,M S.	28.5	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	3.18	-1.29	0.61	0.19	-0.29	N,M S.	28.5	Cumple
C3A	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.36	0.76	0.08	-0.02	-0.54	Q S.	3.4	Cumple
				G, S	1.16	-0.69	-0.06	0.04	0.51	N,M S.	13.4	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	4.57	-1.70	-0.11	-0.02	-0.54	Q S.	14.0	Cumple
				G, S	2.06	1.58	0.13	0.04	0.51	N,M S.	31.3	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.57	-1.70	-0.11	-0.02	-0.54	Q S.	3.4	Cumple
				G, S	2.06	1.58	0.13	0.04	0.51	N,M S.	31.3	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	2.06	1.58	0.13	0.04	0.51	N,M S.	31.3	Cumple
C4A	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	2.17	0.01	-0.63	0.46	-0.08	Q S.	3.0	Cumple
				G, S	1.67	-0.03	0.62	-0.45	0.07	N,M S.	11.7	Cumple
			1.125 m	G, S	2.33	-0.32	1.41	0.45	-0.08	N,M S.	28.2	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	3.37	-0.33	1.43	0.46	-0.08	Q S.	3.0	Cumple

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
				G, S	2.33	-0.32	1.41	0.45	-0.08	N,M S.	28.2	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	2.33	-0.32	1.41	0.45	-0.08	N,M S.	28.2	Cumple
C5A	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	2.22	0.72	-0.16	0.11	-0.53	Q S.	3.4	Cumple
				G, S	0.33	-0.69	0.08	-0.07	0.50	N,M S.	15.0	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	3.42	-1.65	0.33	0.11	-0.53	Q S.	13.8	Cumple
				G, S	1.23	1.56	-0.23	-0.07	0.50	N,M S.	33.1	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	3.42	-1.65	0.33	0.11	-0.53	Q S.	3.4	Cumple
				G, S	1.23	1.56	-0.23	-0.07	0.50	N,M S.	33.1	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	1.23	1.56	-0.23	-0.07	0.50	N,M S.	33.1	Cumple
C5B	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.70	0.76	-0.26	0.15	-0.53	Q S.	3.6	Cumple
				G, Q, S	3.70	0.76	-0.27	0.16	-0.53	N,M S.	14.9	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	4.90	-1.69	0.44	0.15	-0.53	Q S.	14.1	Cumple
				G, S	3.21	-1.65	0.39	0.14	-0.53	N,M S.	32.9	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.90	-1.69	0.44	0.15	-0.53	Q S.	3.6	Cumple
				G, S	3.21	-1.65	0.39	0.14	-0.53	N,M S.	32.9	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	3.21	-1.65	0.39	0.14	-0.53	N,M S.	32.9	Cumple
C6B	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	4.35	0.75	-0.11	0.09	-0.53	Q S.	3.5	Cumple
				G, S	2.44	-0.35	0.58	-0.39	0.27	N,M S.	13.6	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	5.55	-1.70	0.33	0.09	-0.53	Q S.	13.9	Cumple
				G, Q, S	5.50	-0.97	1.21	0.37	-0.31	N,M S.	32.0	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	5.55	-1.70	0.33	0.09	-0.53	Q S.	3.5	Cumple
				G, Q, S	5.50	-0.97	1.21	0.37	-0.31	N,M S.	32.0	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	5.50	-0.97	1.21	0.37	-0.31	N,M S.	32.0	Cumple
C7B	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, S	2.90	0.53	-0.68	0.43	-0.38	N,M S.	17.8	Cumple
			1.125 m	G, S	4.11	-1.19	1.31	0.43	-0.38	N,M S.	37.6	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, S	4.11	-1.19	1.31	0.43	-0.38	N,M S.	37.6	Cumple

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	4.11	-1.19	1.31	0.43	-0.38	N,M S.	37.6	Cumple
C1B	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q	5.23	0.13	0.89	-0.32	-0.01	Q	8.0	Cumple
				G, Q, S	3.65	0.97	0.80	-0.33	-0.68	N,M S.	26.3	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	4.85	-2.14	-0.72	-0.33	-0.68	N,M S.	44.0	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.85	-2.14	-0.72	-0.33	-0.68	N,M S.	44.0	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	4.85	-2.14	-0.72	-0.33	-0.68	N,M S.	44.0	Cumple
C3B	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	7.32	0.22	-0.92	0.57	-0.15	Q S.	3.7	Cumple
				G, Q, S	7.32	0.22	-0.92	0.57	-0.15	N,M S.	17.0	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	8.52	-0.48	1.74	0.57	-0.15	Q S.	14.6	Cumple
				G, Q, S	8.52	-0.48	1.74	0.57	-0.15	N,M S.	32.2	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	8.52	-0.48	1.74	0.57	-0.15	Q S.	3.7	Cumple
				G, Q, S	8.52	-0.48	1.74	0.57	-0.15	N,M S.	32.2	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	8.52	-0.48	1.74	0.57	-0.15	N,M S.	32.2	Cumple
C1C	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q	7.19	0.18	1.09	-0.39	-0.02	Q	9.2	Cumple
				G, Q, S	5.93	1.01	1.00	-0.43	-0.69	N,M S.	29.3	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	7.16	-1.27	-2.01	-0.73	-0.40	N,M S.	48.8	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	7.16	-1.27	-2.01	-0.73	-0.40	N,M S.	48.8	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	7.16	-1.27	-2.01	-0.73	-0.40	N,M S.	48.8	Cumple
C3C	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	9.36	-0.24	-1.02	0.61	0.10	Q S.	4.0	Cumple
				G, Q, S	9.36	-0.24	-1.02	0.61	0.10	N,M S.	18.9	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	10.56	0.35	1.90	0.61	0.10	Q S.	15.4	Cumple
				G, Q, S	10.75	-1.77	0.69	0.25	-0.54	N,M S.	35.7	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	10.56	0.35	1.90	0.61	0.10	Q S.	4.0	Cumple
				G, Q, S	10.75	-1.77	0.69	0.25	-0.54	N,M S.	35.7	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	10.75	-1.77	0.69	0.25	-0.54	N,M S.	35.7	Cumple
C5C	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	5.77	0.79	-0.29	0.17	-0.54	Q S.	3.6	Cumple

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
				G, Q, S	5.55	0.39	-0.70	0.46	-0.26	N,M S.	15.8	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	6.61	0.28	1.73	0.55	0.08	Q S.	14.3	Cumple
				G, Q, S	6.75	-0.83	1.43	0.46	-0.26	N,M S.	32.8	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	6.97	-1.71	0.50	0.17	-0.54	Q S.	3.6	Cumple
				G, Q, S	6.75	-0.83	1.43	0.46	-0.26	N,M S.	32.8	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	6.75	-0.83	1.43	0.46	-0.26	N,M S.	32.8	Cumple
C6C	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	6.11	0.81	-0.15	0.11	-0.55	Q S.	3.6	Cumple
				G, S	5.45	-0.40	0.67	-0.43	0.29	N,M S.	15.5	Cumple
			1.125 m	G, S	6.81	-1.74	0.39	0.11	-0.55	Q S.	14.2	Cumple
				G, Q, S	7.43	-1.00	1.36	0.41	-0.32	N,M S.	34.2	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	7.31	-1.74	0.41	0.11	-0.55	Q S.	3.6	Cumple
				G, Q, S	7.43	-1.00	1.36	0.41	-0.32	N,M S.	34.2	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	7.43	-1.00	1.36	0.41	-0.32	N,M S.	34.2	Cumple
C7C	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, S	4.71	0.57	-0.75	0.50	-0.39	N,M S.	19.1	Cumple
			1.125 m	G, S	5.91	-1.23	1.53	0.50	-0.39	N,M S.	41.0	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, S	5.91	-1.23	1.53	0.50	-0.39	N,M S.	41.0	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	5.91	-1.23	1.53	0.50	-0.39	N,M S.	41.0	Cumple
C1D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	2.88	-0.95	-0.20	0.17	0.66	Q S.	4.4	Cumple
				G, S	2.54	-0.95	-0.20	0.17	0.66	N,M S.	18.1	Cumple
			1.125 m	G, S	3.74	2.07	0.57	0.17	0.66	Q S.	17.8	Cumple
				G, S	2.31	-1.98	-0.62	-0.20	-0.61	N,M S.	42.3	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.08	2.08	0.57	0.17	0.66	Q S.	4.4	Cumple
				G, S	2.31	-1.98	-0.62	-0.20	-0.61	N,M S.	42.3	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	2.31	-1.98	-0.62	-0.20	-0.61	N,M S.	42.3	Cumple
C2D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.63	0.09	-0.72	0.51	0.16	Q S.	3.4	Cumple
				G, S	2.09	-0.01	0.69	-0.50	-0.14	N,M S.	12.6	Cumple

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
			1.125 m	G, Q, S	4.83	0.75	1.61	0.51	0.16	N,M S.	35.3	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.83	0.75	1.61	0.51	0.16	N,M S.	35.3	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	4.83	0.75	1.61	0.51	0.16	N,M S.	35.3	Cumple
C3D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.91	-0.78	-0.28	0.19	0.54	Q S.	3.6	Cumple
				G, S	3.48	-0.78	-0.27	0.19	0.54	N,M S.	15.3	Cumple
			1.125 m	G, S	4.68	1.68	0.60	0.19	0.54	N,M S.	34.4	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	5.11	1.68	0.61	0.19	0.54	Q S.	3.6	Cumple
				G, S	4.68	1.68	0.60	0.19	0.54	N,M S.	34.4	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	4.68	1.68	0.60	0.19	0.54	N,M S.	34.4	Cumple
C4D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	2.54	-0.06	-0.71	0.51	0.04	Q S.	3.3	Cumple
				G, S	1.57	-0.01	0.70	-0.50	-0.04	N,M S.	13.2	Cumple
			1.125 m	G, Q, S	3.74	0.18	1.60	0.51	0.04	Q S.	13.2	Cumple
				G, S	2.55	0.20	1.57	0.50	0.05	N,M S.	30.6	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	3.74	0.18	1.60	0.51	0.04	Q S.	3.3	Cumple
				G, S	2.55	0.20	1.57	0.50	0.05	N,M S.	30.6	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	2.55	0.20	1.57	0.50	0.05	N,M S.	30.6	Cumple
C5D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.10	-0.77	0.14	-0.10	0.53	Q S.	3.5	Cumple
				G, S	2.61	-0.41	0.65	-0.47	0.26	N,M S.	15.7	Cumple
			1.125 m	G, S	3.81	0.79	-1.49	-0.47	0.26	N,M S.	34.3	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.30	1.66	-0.33	-0.10	0.53	Q S.	3.5	Cumple
				G, S	3.81	0.79	-1.49	-0.47	0.26	N,M S.	34.3	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	3.81	0.79	-1.49	-0.47	0.26	N,M S.	34.3	Cumple
C6D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, S	4.48	-0.77	0.23	-0.14	0.53	Q S.	3.5	Cumple
				G, S	4.28	-0.48	0.67	-0.45	0.31	N,M S.	16.5	Cumple
			1.125 m	G, S	5.48	0.97	-1.39	-0.45	0.31	N,M S.	35.0	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, S	5.68	1.68	-0.41	-0.14	0.53	Q S.	3.5	Cumple

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (t)	Mxx (t·m)	Myy (t·m)	Qx (t)	Qy (t)			
				G, S	5.48	0.97	-1.39	-0.45	0.31	N,M S.	35.0	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, S	5.48	0.97	-1.39	-0.45	0.31	N,M S.	35.0	Cumple
C7D	Forjado 1 (1.125 - 3.8 m)	30x30	Cabeza	G, Q, S	3.19	0.37	-0.77	0.51	-0.32	Q S.	3.8	Cumple
				G, S	2.76	0.37	-0.77	0.51	-0.32	N,M S.	16.8	Cumple
			1.125 m	G, S	3.96	-1.09	1.55	0.51	-0.32	Q S.	15.6	Cumple
				G, Q, S	4.40	-1.09	1.56	0.51	-0.32	N,M S.	39.8	Cumple
	Forjado 1 (-1.1 - 1.125 m)	30x30	Pie	G, Q, S	4.40	-1.09	1.56	0.51	-0.32	N,M S.	39.8	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, S	4.40	-1.09	1.56	0.51	-0.32	N,M S.	39.8	Cumple

Notas:
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)

DISEÑO DE ESTRUCTURAS 3D INTEGRADAS

DATOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Hormigón: NSR-10

Acero conformado: AISI S100-2016 (LRFD)

Categoría de uso: General

1.2. Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón	NSR-10
E.L.U. de rotura. Acero conformado	AISI/NASPEC-2016 (LRFD) ASCE 7
Desplazamientos	Derivas

1.2.1. Situaciones de proyecto

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

- Situaciones persistentes o transitorias

- Situaciones sísmicas

- Donde:

G_k Acción permanente
P_k Acción de pretensado
Q_k Acción variable
A_E Acción sísmica
γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
γ_{AE} Coeficiente parcial de seguridad de la acción sísmica

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

E.L.U. de rotura. Hormigón: NSR-10

(C.9-1)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.400	1.400
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		

(C.9-2 Lr)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

(C.9-2 S)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200

(C.9-2 S)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

(C.9-3 Lr, L)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

(C.9-3 S, L)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

(C.9-3 Lr, W)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

(C.9-3 S, W)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

(C.9-4 Lr)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200

(C.9-4 Lr)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

(C.9-4 S)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

(C.9-5)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000
Notas: *Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.*		

(C.9-6)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	1.000

(C.9-7)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000
Notas: *Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.*		

E.L.U. de rotura. Acero conformado: AISI S100-2016 (LRFD)

2.3.2 - [1] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.400	1.400
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		

2.3.2 - [2 Lr] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

2.3.2 - [2 S] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

2.3.2 - [3 Lr, L] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

2.3.2 - [3 S, L] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

2.3.2 - [3 Lr, W] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

2.3.2 - [3 S, W] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

2.3.2 - [4 Lr] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

2.3.2 - [4 S] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

2.3.2 - [5] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000
Notas: *Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.*		

2.3.2 - [6] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	1.000

2.3.2 - [7] (ASCE/SEI 7-10)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000
Notas: *Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.*		

Desplazamientos

(C.9-1)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.400	1.400
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		

(C.9-2 Lr)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

(C.9-2 S)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600
Viento (Q)		

(C.9-3 Lr, L)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

(C.9-3 S, L)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		

(C.9-3 Lr, W)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

(C.9-3 S, W)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	0.500

(C.9-4 Lr)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

(C.9-4 S)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)	1.000	1.000

(C.9-5)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.200	1.200
Sobrecarga (Q)	0.000	0.500
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000

(C.9-6)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)	0.000	1.000

(C.9-7)		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	0.900	0.900
Sobrecarga (Q)		
Viento (Q)		
Sismo (E)	-1.000	1.000

2. CUBIERTA

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 (C1D)	2.955	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2 (C1C)	2.955	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N3 (C1B)	2.955	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4 (C1A)	2.955	1.725	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N5 (C2A)	7.755	1.725	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N6 (C3A)	12.555	1.725	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N7 (C4A)	16.255	1.725	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N8 (C5A)	19.955	1.725	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N9 (C5B)	19.955	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N10 (C3B)	12.555	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N11 (C3C)	12.555	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N12 (C5C)	19.955	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N13 (C6B)	23.255	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N14 (C6C)	23.255	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N15 (C7C)	29.955	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N16 (C7B)	29.955	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N17 (C7D)	29.955	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N18 (C6D)	23.255	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N19 (C5D)	19.955	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N20 (C4D)	16.255	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N21 (C3D)	12.555	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N22 (C2D)	7.755	14.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N23 (Viga 29)	7.757	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N24 (Viga 31)	7.757	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N25 (Viga 30)	16.257	8.760	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N26 (Viga 14)	16.257	4.260	3.800	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N27	2.955	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	7.755	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	12.555	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	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	
N30	19.955	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	23.255	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	29.955	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	2.955	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	12.555	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	19.955	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	2.955	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	2.955	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	2.955	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N39	2.955	0.584	5.946	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	7.755	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	7.755	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N42	7.755	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N43	7.755	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N44	7.755	0.584	5.946	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	12.555	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	12.555	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N47	12.555	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	12.555	0.584	5.946	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N49	16.255	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	16.255	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	16.255	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N52	16.255	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	16.255	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N54	16.255	0.584	5.946	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	19.955	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	19.955	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N57	19.955	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	19.955	0.584	5.946	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N59	23.255	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	23.255	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N61	23.255	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N62	29.955	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	29.955	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N64	29.955	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N65	29.955	3.119	5.622	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	23.255	3.119	5.622	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N67	1.805	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N68	21.105	1.725	5.800	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N69	1.805	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	1.805	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N71	1.805	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N72	31.105	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	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	
N73	31.105	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N74	31.105	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N75	26.605	4.260	5.476	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N76	26.605	8.760	4.902	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N77	26.605	3.119	5.622	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N78	26.605	14.260	4.200	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N79	26.605	15.401	4.054	-	-	-	-	-	-	Empotrado

2.1.2. Barras

2.1.2.1. Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (kp/cm^2)	ν	G (kp/cm^2)	f_y (kp/cm^2)	α_t ($m/m°C$)	γ (t/m^3)
Tipo	Designación						
Acero conformado	ASTM 500 GC	2069317.0	0.300	795891.2	3522.0	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

2.2. Resultados

2.2.1. Nudos

2.2.1.1. Desplazamientos

Referencias:

Dx, Dy, Dz: Desplazamientos de los nudos en ejes globales.
Gx, Gy, Gz: Giros de los nudos en ejes globales.

2.2.1.1.1. Hipótesis

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1 (C1D)	Peso propio	0.026	-0.115	-0.021	0.201	0.112	0.016
	Cargas permanentes	0.010	-0.004	-0.003	0.001	0.000	0.004
	Sobrecarga de uso	0.020	-0.007	-0.007	0.001	0.000	0.007
	V 1	-0.007	1.139	0.004	-0.058	0.000	0.054
	V 2	-0.007	1.139	0.004	-0.058	0.000	0.054
	Sismo X: Modo 1	-0.028	-0.417	0.000	0.015	-0.001	-0.002
	Sismo X: Modo 2	25.346	6.669	0.013	-0.243	0.671	0.212
	Sismo X: Modo 3	1.726	5.726	-0.002	-0.206	0.045	-0.357

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo Y: Modo 1	-2.109	-31.025	0.018	1.089	-0.051	-0.135
	Sismo Y: Modo 2	0.928	0.244	0.000	-0.009	0.025	0.008
	Sismo Y: Modo 3	1.245	4.130	-0.002	-0.148	0.033	-0.258
N2 (C1C)	Peso propio	0.069	-0.059	-0.039	-0.061	0.934	0.001
	Cargas permanentes	0.033	-0.004	-0.006	0.000	0.233	0.000
	Sobrecarga de uso	0.065	-0.008	-0.013	0.000	0.466	0.000
	V 1	-0.043	1.126	0.011	-0.010	-0.374	-0.004
	V 2	-0.043	1.126	0.011	-0.010	-0.374	-0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.415	0.000	0.004	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.730	6.629	0.014	-0.051	1.481	-0.603
	Sismo X: Modo 3	-0.653	5.692	0.001	-0.058	-0.042	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-0.676	-30.851	-0.009	0.326	-0.021	0.270
	Sismo Y: Modo 2	0.979	0.243	0.001	-0.002	0.054	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.471	4.106	0.001	-0.042	-0.030	-0.339
N3 (C1B)	Peso propio	0.061	-0.072	-0.030	-0.011	0.891	0.001
	Cargas permanentes	0.025	-0.004	-0.005	-0.001	0.160	0.000
	Sobrecarga de uso	0.049	-0.008	-0.009	-0.001	0.320	0.000
	V 1	-0.046	1.123	0.006	-0.005	-0.252	-0.004
	V 2	-0.046	1.123	0.006	-0.005	-0.252	-0.004
	Sismo X: Modo 1	0.010	-0.414	0.000	0.002	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	23.065	6.633	0.005	-0.049	1.305	-0.605
	Sismo X: Modo 3	-2.581	5.679	-0.006	-0.028	-0.144	-0.468
	Sismo Y: Modo 1	0.772	-30.785	0.028	0.159	0.051	0.265
	Sismo Y: Modo 2	0.844	0.243	0.000	-0.002	0.048	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-1.862	4.097	-0.005	-0.020	-0.104	-0.338
N4 (C1A)	Peso propio	0.065	-0.070	-0.016	-0.018	0.131	0.077
	Cargas permanentes	0.016	-0.004	-0.002	-0.001	-0.005	0.012
	Sobrecarga de uso	0.031	-0.008	-0.004	-0.002	-0.010	0.023
	V 1	-0.041	1.124	0.005	-0.014	0.008	-0.025
	V 2	-0.041	1.124	0.005	-0.014	0.008	-0.025
	Sismo X: Modo 1	0.019	-0.415	-0.001	0.006	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	20.385	6.643	0.023	-0.092	0.606	-1.063
	Sismo X: Modo 3	-3.585	5.690	0.005	-0.083	-0.105	-0.377
	Sismo Y: Modo 1	1.444	-30.837	-0.037	0.445	0.030	0.293
	Sismo Y: Modo 2	0.746	0.243	0.001	-0.003	0.022	-0.039
	Sismo Y: Modo 3	-2.586	4.104	0.003	-0.060	-0.076	-0.272
N5 (C2A)	Peso propio	0.033	-0.071	-0.027	0.078	-0.025	-0.012
	Cargas permanentes	0.018	-0.009	-0.003	0.014	0.002	-0.001
	Sobrecarga de uso	0.036	-0.018	-0.006	0.027	0.003	-0.003
	V 1	-0.045	1.157	0.005	-0.397	-0.003	0.000
	V 2	-0.045	1.157	0.005	-0.397	-0.003	0.000
	Sismo X: Modo 1	0.019	-0.417	0.000	0.114	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	20.280	3.917	-0.006	-1.124	0.152	-0.367

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 3	-3.567	3.723	0.001	-1.048	-0.026	-0.505
	Sismo Y: Modo 1	1.440	-31.013	0.001	8.500	0.014	0.240
	Sismo Y: Modo 2	0.742	0.143	0.000	-0.041	0.006	-0.013
	Sismo Y: Modo 3	-2.573	2.685	0.001	-0.756	-0.019	-0.364
N6 (C3A)	Peso propio	0.036	-0.055	-0.023	-0.024	-0.022	-0.026
	Cargas permanentes	0.019	-0.002	-0.003	-0.002	0.001	-0.006
	Sobrecarga de uso	0.038	-0.005	-0.005	-0.005	0.003	-0.011
	V 1	-0.046	1.085	0.006	-0.012	-0.002	0.002
	V 2	-0.046	1.085	0.006	-0.012	-0.002	0.002
	Sismo X: Modo 1	0.019	-0.380	0.000	0.006	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	20.310	0.833	0.005	-0.019	0.256	-1.015
	Sismo X: Modo 3	-3.573	1.187	0.001	-0.015	-0.045	-0.403
	Sismo Y: Modo 1	1.441	-28.281	-0.037	0.413	0.015	0.326
	Sismo Y: Modo 2	0.743	0.030	0.000	-0.001	0.009	-0.037
	Sismo Y: Modo 3	-2.577	0.856	0.001	-0.011	-0.033	-0.291
N7 (C4A)	Peso propio	0.047	-0.066	-0.021	0.027	0.021	0.016
	Cargas permanentes	0.019	-0.004	-0.002	0.003	-0.001	0.003
	Sobrecarga de uso	0.037	-0.008	-0.005	0.006	-0.002	0.007
	V 1	-0.046	1.093	0.004	-0.317	0.002	-0.011
	V 2	-0.046	1.093	0.004	-0.317	0.002	-0.011
	Sismo X: Modo 1	0.019	-0.379	0.000	0.099	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	20.264	-1.439	0.007	0.377	0.091	-0.365
	Sismo X: Modo 3	-3.565	-0.592	-0.001	0.158	-0.015	-0.505
	Sismo Y: Modo 1	1.437	-28.139	0.003	7.326	0.003	0.307
	Sismo Y: Modo 2	0.742	-0.053	0.000	0.014	0.003	-0.013
	Sismo Y: Modo 3	-2.571	-0.427	-0.001	0.114	-0.011	-0.364
N8 (C5A)	Peso propio	0.028	-0.048	-0.015	-0.019	-0.064	-0.028
	Cargas permanentes	0.020	-0.002	-0.002	-0.001	0.003	-0.006
	Sobrecarga de uso	0.040	-0.004	-0.004	-0.002	0.005	-0.013
	V 1	-0.047	1.053	0.004	-0.013	-0.005	0.015
	V 2	-0.047	1.053	0.004	-0.013	-0.005	0.015
	Sismo X: Modo 1	0.019	-0.353	0.000	0.005	0.001	0.001
	Sismo X: Modo 2	20.351	-3.630	-0.021	0.063	0.479	-1.039
	Sismo X: Modo 3	-3.580	-2.295	0.000	0.030	-0.083	-0.393
	Sismo Y: Modo 1	1.447	-26.243	-0.033	0.381	0.047	0.096
	Sismo Y: Modo 2	0.745	-0.133	-0.001	0.002	0.018	-0.038
	Sismo Y: Modo 3	-2.582	-1.656	0.000	0.022	-0.060	-0.284
N9 (C5B)	Peso propio	0.088	-0.050	-0.032	-0.012	-0.138	-0.010
	Cargas permanentes	0.035	-0.002	-0.005	-0.001	-0.012	-0.003
	Sobrecarga de uso	0.070	-0.004	-0.010	-0.002	-0.025	-0.006
	V 1	-0.063	1.052	0.007	-0.004	0.019	-0.002
	V 2	-0.063	1.052	0.007	-0.004	0.019	-0.002
	Sismo X: Modo 1	0.010	-0.352	0.000	0.002	0.000	0.006

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 2	23.052	-3.622	0.014	0.027	0.286	-0.831
	Sismo X: Modo 3	-2.578	-2.293	0.001	0.013	-0.031	-0.437
	Sismo Y: Modo 1	0.779	-26.200	0.023	0.128	0.011	0.432
	Sismo Y: Modo 2	0.844	-0.133	0.001	0.001	0.010	-0.030
	Sismo Y: Modo 3	-1.860	-1.654	0.001	0.009	-0.022	-0.315
N10 (C3B)	Peso propio	0.061	-0.058	-0.054	-0.015	-0.268	0.001
	Cargas permanentes	0.025	-0.002	-0.009	-0.002	-0.054	0.000
	Sobrecarga de uso	0.049	-0.005	-0.017	-0.004	-0.108	0.000
	V 1	-0.046	1.084	0.013	-0.005	0.084	-0.004
	V 2	-0.046	1.084	0.013	-0.005	0.084	-0.004
	Sismo X: Modo 1	0.010	-0.380	0.000	0.002	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	23.065	0.826	-0.001	0.004	0.377	-0.605
	Sismo X: Modo 3	-2.581	1.187	-0.001	-0.012	-0.045	-0.468
	Sismo Y: Modo 1	0.772	-28.238	0.028	0.172	0.018	0.265
	Sismo Y: Modo 2	0.844	0.030	0.000	0.000	0.014	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-1.862	0.856	-0.001	-0.009	-0.033	-0.338
N11 (C3C)	Peso propio	0.069	-0.047	-0.064	-0.057	-0.299	0.001
	Cargas permanentes	0.033	-0.003	-0.013	0.001	-0.079	0.000
	Sobrecarga de uso	0.065	-0.006	-0.025	0.001	-0.157	0.000
	V 1	-0.043	1.086	0.021	-0.006	0.126	-0.004
	V 2	-0.043	1.086	0.021	-0.006	0.126	-0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.380	0.000	0.003	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.730	0.836	0.000	-0.016	0.455	-0.603
	Sismo X: Modo 3	-0.653	1.182	0.000	-0.002	-0.010	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-0.676	-28.259	-0.010	0.227	-0.014	0.270
	Sismo Y: Modo 2	0.979	0.031	0.000	-0.001	0.017	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.471	0.853	0.000	-0.001	-0.007	-0.339
N12 (C5C)	Peso propio	0.069	-0.038	-0.041	-0.060	-0.130	0.001
	Cargas permanentes	0.033	-0.002	-0.007	0.000	-0.019	0.000
	Sobrecarga de uso	0.065	-0.004	-0.014	0.000	-0.037	0.000
	V 1	-0.043	1.056	0.012	-0.009	0.031	-0.004
	V 2	-0.043	1.056	0.012	-0.009	0.031	-0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.353	0.000	0.004	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.730	-3.630	0.013	0.028	0.379	-0.603
	Sismo X: Modo 3	-0.653	-2.294	-0.001	0.015	-0.009	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-0.676	-26.262	-0.008	0.288	-0.014	0.270
	Sismo Y: Modo 2	0.979	-0.133	0.000	0.001	0.014	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.471	-1.654	-0.001	0.011	-0.006	-0.339
N13 (C6B)	Peso propio	0.160	-0.030	-0.032	-0.072	0.182	0.006
	Cargas permanentes	0.036	-0.003	-0.004	0.000	-0.011	0.001
	Sobrecarga de uso	0.071	-0.005	-0.007	0.001	-0.022	0.002
	V 1	-0.064	1.048	0.007	-0.032	0.017	-0.003
	V 2	-0.064	1.048	0.007	-0.032	0.017	-0.003

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 1	0.011	-0.336	0.000	0.010	0.000	0.006
	Sismo X: Modo 2	23.024	-5.304	-0.010	0.155	0.140	-0.518
	Sismo X: Modo 3	-2.576	-4.029	-0.002	0.120	-0.015	-0.505
	Sismo Y: Modo 1	0.783	-24.990	-0.016	0.723	0.015	0.412
	Sismo Y: Modo 2	0.843	-0.194	0.000	0.006	0.005	-0.019
	Sismo Y: Modo 3	-1.858	-2.907	-0.001	0.087	-0.011	-0.364
N14 (C6C)	Peso propio	0.137	-0.036	-0.048	-0.044	0.173	0.007
	Cargas permanentes	0.033	-0.002	-0.005	0.000	-0.017	0.001
	Sobrecarga de uso	0.067	-0.005	-0.010	0.000	-0.034	0.002
	V 1	-0.044	1.041	0.009	0.002	0.027	-0.006
	V 2	-0.044	1.041	0.009	0.002	0.027	-0.006
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.334	0.000	0.001	0.000	0.006
	Sismo X: Modo 2	26.667	-5.268	-0.009	0.010	0.157	-0.353
	Sismo X: Modo 3	-0.652	-4.007	0.000	0.007	-0.005	-0.469
	Sismo Y: Modo 1	-0.675	-24.850	0.001	0.054	-0.008	0.422
	Sismo Y: Modo 2	0.976	-0.193	0.000	0.000	0.006	-0.013
	Sismo Y: Modo 3	-0.470	-2.890	0.000	0.005	-0.004	-0.339
N15 (C7C)	Peso propio	0.023	-0.008	-0.039	-0.044	-0.346	0.009
	Cargas permanentes	0.056	0.005	-0.006	0.000	0.053	0.002
	Sobrecarga de uso	0.113	0.009	-0.012	0.000	0.105	0.005
	V 1	-0.081	0.967	0.010	0.001	-0.084	-0.006
	V 2	-0.081	0.967	0.010	0.001	-0.084	-0.006
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.272	0.000	0.001	0.000	0.005
	Sismo X: Modo 2	26.876	-7.274	-0.009	0.016	1.160	-0.324
	Sismo X: Modo 3	-0.657	-7.291	0.001	0.016	-0.027	-0.439
	Sismo Y: Modo 1	-0.677	-20.216	0.001	0.043	-0.023	0.358
	Sismo Y: Modo 2	0.984	-0.266	0.000	0.001	0.042	-0.012
	Sismo Y: Modo 3	-0.474	-5.259	0.000	0.012	-0.020	-0.316
N16 (C7B)	Peso propio	0.038	-0.002	-0.023	-0.073	-0.365	0.002
	Cargas permanentes	0.050	0.005	-0.004	0.000	0.038	0.000
	Sobrecarga de uso	0.101	0.009	-0.008	0.000	0.077	-0.001
	V 1	-0.088	0.973	0.007	-0.029	-0.061	-0.011
	V 2	-0.088	0.973	0.007	-0.029	-0.061	-0.011
	Sismo X: Modo 1	0.011	-0.274	0.000	0.008	0.000	0.007
	Sismo X: Modo 2	23.216	-7.317	-0.013	0.209	0.996	-0.716
	Sismo X: Modo 3	-2.596	-7.332	-0.004	0.211	-0.111	-0.424
	Sismo Y: Modo 1	0.791	-20.329	-0.014	0.580	0.031	0.549
	Sismo Y: Modo 2	0.850	-0.268	0.000	0.008	0.036	-0.026
	Sismo Y: Modo 3	-1.873	-5.289	-0.003	0.152	-0.080	-0.306
N17 (C7D)	Peso propio	-0.054	-0.060	-0.025	0.191	-0.311	0.012
	Cargas permanentes	0.023	0.005	-0.004	0.000	0.008	0.004
	Sobrecarga de uso	0.046	0.009	-0.009	0.001	0.016	0.008
	V 1	-0.026	0.982	0.006	-0.058	-0.012	-0.026

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 2	-0.026	0.982	0.006	-0.058	-0.012	-0.026
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.274	0.000	0.011	-0.001	0.008
	Sismo X: Modo 2	25.431	-7.336	-0.004	0.292	0.948	0.221
	Sismo X: Modo 3	1.733	-7.356	0.004	0.296	0.064	-0.416
	Sismo Y: Modo 1	-2.136	-20.395	0.012	0.810	-0.079	0.572
	Sismo Y: Modo 2	0.931	-0.269	0.000	0.011	0.035	0.008
	Sismo Y: Modo 3	1.250	-5.306	0.003	0.213	0.046	-0.300
N18 (C6D)	Peso propio	0.033	-0.087	-0.036	0.192	0.123	0.006
	Cargas permanentes	0.009	-0.002	-0.005	0.001	-0.013	0.001
	Sobrecarga de uso	0.019	-0.005	-0.010	0.001	-0.027	0.002
	V 1	-0.005	1.058	0.007	-0.065	0.021	0.005
	V 2	-0.005	1.058	0.007	-0.065	0.021	0.005
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.337	0.000	0.014	0.000	0.005
	Sismo X: Modo 2	25.279	-5.312	-0.003	0.227	0.203	-0.276
	Sismo X: Modo 3	1.723	-4.048	0.002	0.178	0.014	-0.511
	Sismo Y: Modo 1	-2.119	-25.073	0.015	1.010	-0.015	0.387
	Sismo Y: Modo 2	0.925	-0.194	0.000	0.008	0.007	-0.010
	Sismo Y: Modo 3	1.243	-2.920	0.002	0.129	0.010	-0.369
N19 (C5D)	Peso propio	-0.002	-0.095	-0.022	0.200	-0.036	0.004
	Cargas permanentes	0.015	-0.002	-0.004	0.001	0.006	0.001
	Sobrecarga de uso	0.030	-0.004	-0.007	0.001	0.012	0.002
	V 1	-0.014	1.068	0.005	-0.054	-0.010	-0.023
	V 2	-0.014	1.068	0.005	-0.054	-0.010	-0.023
	Sismo X: Modo 1	-0.028	-0.355	0.000	0.013	0.000	0.005
	Sismo X: Modo 2	25.278	-3.663	0.006	0.130	0.213	-0.259
	Sismo X: Modo 3	1.723	-2.311	0.002	0.084	0.014	-0.472
	Sismo Y: Modo 1	-2.117	-26.409	0.016	0.932	-0.020	0.406
	Sismo Y: Modo 2	0.925	-0.134	0.000	0.005	0.008	-0.009
	Sismo Y: Modo 3	1.243	-1.667	0.001	0.061	0.010	-0.340
N20 (C4D)	Peso propio	0.008	-0.055	-0.020	0.038	0.012	0.002
	Cargas permanentes	0.013	-0.001	-0.004	-0.001	-0.002	0.000
	Sobrecarga de uso	0.026	-0.002	-0.007	-0.002	-0.005	0.000
	V 1	-0.011	1.266	0.006	-0.476	0.004	0.004
	V 2	-0.011	1.266	0.006	-0.476	0.004	0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.028	-0.397	0.000	0.118	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	25.265	-1.482	-0.001	0.450	0.203	-0.798
	Sismo X: Modo 3	1.722	-0.635	0.000	0.192	0.014	-0.459
	Sismo Y: Modo 1	-2.113	-29.531	0.000	8.750	-0.016	0.199
	Sismo Y: Modo 2	0.925	-0.054	0.000	0.016	0.007	-0.029
	Sismo Y: Modo 3	1.242	-0.458	0.000	0.138	0.010	-0.331
N21 (C3D)	Peso propio	0.001	-0.103	-0.028	0.202	-0.020	-0.007
	Cargas permanentes	0.014	-0.003	-0.004	0.002	0.002	-0.001
	Sobrecarga de uso	0.029	-0.006	-0.009	0.003	0.005	-0.002

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 1	-0.013	1.105	0.006	-0.068	-0.004	-0.016
	V 2	-0.013	1.105	0.006	-0.068	-0.004	-0.016
	Sismo X: Modo 1	-0.028	-0.383	0.000	0.015	0.000	0.006
	Sismo X: Modo 2	25.279	0.839	0.006	-0.029	0.276	-0.207
	Sismo X: Modo 3	1.723	1.196	0.000	-0.052	0.019	-0.498
	Sismo Y: Modo 1	-2.111	-28.481	0.018	1.110	-0.021	0.414
	Sismo Y: Modo 2	0.925	0.031	0.000	-0.001	0.010	-0.008
	Sismo Y: Modo 3	1.242	0.862	0.000	-0.037	0.014	-0.359
N22 (C2D)	Peso propio	0.000	0.132	-0.026	-0.028	-0.017	0.000
	Cargas permanentes	0.013	0.043	-0.005	-0.013	0.002	0.000
	Sobrecarga de uso	0.026	0.086	-0.010	-0.027	0.004	-0.001
	V 1	-0.011	1.470	0.008	-0.547	-0.003	-0.016
	V 2	-0.011	1.470	0.008	-0.547	-0.003	-0.016
	Sismo X: Modo 1	-0.028	-0.455	0.000	0.136	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.252	4.726	-0.006	-1.367	0.213	-0.914
	Sismo X: Modo 3	1.720	4.115	0.000	-1.244	0.014	-0.486
	Sismo Y: Modo 1	-2.106	-33.828	0.000	10.134	-0.019	0.331
	Sismo Y: Modo 2	0.924	0.173	0.000	-0.050	0.008	-0.033
	Sismo Y: Modo 3	1.241	2.968	0.000	-0.897	0.010	-0.351
N23 (Viga 29)	Peso propio	0.069	-0.053	-2.880	0.124	-0.159	0.001
	Cargas permanentes	0.033	-0.003	-0.862	0.050	-0.038	0.000
	Sobrecarga de uso	0.065	-0.007	-1.723	0.099	-0.076	0.000
	V 1	-0.043	1.106	1.380	-0.808	0.061	-0.004
	V 2	-0.043	1.106	1.380	-0.808	0.061	-0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.398	0.000	0.115	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.730	3.731	-1.255	-1.403	-0.452	-0.603
	Sismo X: Modo 3	-0.653	3.436	0.041	-1.206	0.012	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-0.676	-29.554	-0.015	8.513	0.008	0.270
	Sismo Y: Modo 2	0.979	0.137	-0.046	-0.051	-0.017	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.471	2.478	0.030	-0.870	0.009	-0.339
N24 (Viga 31)	Peso propio	0.061	-0.065	-2.687	0.319	-0.159	0.001
	Cargas permanentes	0.025	-0.003	-0.589	0.072	-0.027	0.000
	Sobrecarga de uso	0.049	-0.006	-1.178	0.144	-0.054	0.000
	V 1	-0.046	1.103	0.927	-0.646	0.043	-0.004
	V 2	-0.046	1.103	0.927	-0.646	0.043	-0.004
	Sismo X: Modo 1	0.010	-0.397	0.000	0.081	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	23.065	3.729	-1.113	-0.918	-0.397	-0.605
	Sismo X: Modo 3	-2.581	3.432	0.113	-0.874	0.044	-0.468
	Sismo Y: Modo 1	0.772	-29.511	-0.012	6.047	-0.016	0.265
	Sismo Y: Modo 2	0.844	0.136	-0.041	-0.034	-0.015	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-1.862	2.476	0.081	-0.631	0.032	-0.338
N25 (Viga 30)	Peso propio	0.069	-0.043	-0.363	0.080	0.110	0.001
	Cargas permanentes	0.033	-0.002	-0.115	0.012	0.024	0.000

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sobrecarga de uso	0.065	-0.005	-0.230	0.024	0.048	0.000
	V 1	-0.043	1.071	0.187	-0.455	-0.039	-0.004
	V 2	-0.043	1.071	0.187	-0.455	-0.039	-0.004
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.367	0.000	0.079	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.730	-1.398	-0.066	0.276	-0.186	-0.603
	Sismo X: Modo 3	-0.653	-0.557	0.000	0.159	0.004	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-0.676	-27.260	-0.029	5.841	0.006	0.270
	Sismo Y: Modo 2	0.979	-0.051	-0.002	0.010	-0.007	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.471	-0.402	0.000	0.115	0.003	-0.339
N26 (Viga 14)	Peso propio	0.143	-0.075	-0.379	0.088	0.103	0.004
	Cargas permanentes	0.041	-0.004	-0.081	0.014	0.016	0.001
	Sobrecarga de uso	0.081	-0.009	-0.162	0.029	0.032	0.002
	V 1	-0.072	1.150	0.129	-0.299	-0.025	-0.005
	V 2	-0.072	1.150	0.129	-0.299	-0.025	-0.005
	Sismo X: Modo 1	0.010	-0.389	0.000	0.050	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	22.965	-1.295	-0.079	0.324	-0.119	-0.537
	Sismo X: Modo 3	-2.569	-0.621	0.012	0.085	0.013	-0.479
	Sismo Y: Modo 1	0.771	-28.934	-0.012	3.732	-0.005	0.233
	Sismo Y: Modo 2	0.841	-0.047	-0.003	0.012	-0.004	-0.020
	Sismo Y: Modo 3	-1.853	-0.448	0.009	0.061	0.009	-0.345
N27	Peso propio	0.036	-0.173	-0.022	0.154	0.033	0.033
	Cargas permanentes	0.041	-0.004	-0.007	0.000	0.233	0.001
	Sobrecarga de uso	0.082	-0.007	-0.013	0.000	0.467	0.001
	V 1	-0.056	1.201	0.009	-0.151	-0.373	0.149
	V 2	-0.056	1.201	0.009	-0.151	-0.373	0.149
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.426	0.000	0.020	0.000	-0.003
	Sismo X: Modo 2	25.531	6.806	0.013	-0.317	0.363	0.160
	Sismo X: Modo 3	1.739	5.846	-0.003	-0.280	0.023	-0.383
	Sismo Y: Modo 1	-2.124	-31.649	0.019	1.494	-0.026	-0.198
	Sismo Y: Modo 2	0.935	0.249	0.000	-0.012	0.013	0.006
	Sismo Y: Modo 3	1.254	4.217	-0.002	-0.202	0.017	-0.276
N28	Peso propio	0.013	0.120	-0.027	0.144	0.031	0.001
	Cargas permanentes	0.021	0.044	-0.010	0.022	0.011	0.001
	Sobrecarga de uso	0.043	0.087	-0.019	0.043	0.023	0.001
	V 1	-0.025	1.697	0.015	-0.517	-0.018	-0.018
	V 2	-0.025	1.697	0.015	-0.517	-0.018	-0.018
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.503	0.000	0.100	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.463	5.188	-0.006	-0.912	0.421	-0.700
	Sismo X: Modo 3	1.734	4.554	-0.001	-0.906	0.027	-0.482
	Sismo Y: Modo 1	-2.122	-37.408	0.002	7.439	-0.032	0.328
	Sismo Y: Modo 2	0.932	0.190	0.000	-0.033	0.015	-0.026
	Sismo Y: Modo 3	1.251	3.285	0.000	-0.653	0.019	-0.347
N29	Peso propio	0.004	-0.160	-0.030	0.151	-0.006	-0.009

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Cargas permanentes	0.009	-0.003	-0.008	0.001	-0.096	0.001
	Sobrecarga de uso	0.019	-0.006	-0.017	0.002	-0.192	0.001
	V 1	-0.005	1.182	0.012	-0.192	0.153	-0.055
	V 2	-0.005	1.182	0.012	-0.192	0.153	-0.055
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.393	0.000	0.024	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.441	0.862	0.006	-0.058	0.282	-0.308
	Sismo X: Modo 3	1.733	1.229	0.000	-0.082	0.019	-0.542
	Sismo Y: Modo 1	-2.124	-29.191	0.019	1.780	-0.022	0.323
	Sismo Y: Modo 2	0.931	0.032	0.000	-0.002	0.010	-0.011
	Sismo Y: Modo 3	1.250	0.886	0.000	-0.059	0.014	-0.391
N30	Peso propio	-0.001	-0.153	-0.023	0.153	0.003	-0.002
	Cargas permanentes	0.015	-0.002	-0.007	0.000	-0.054	0.002
	Sobrecarga de uso	0.029	-0.004	-0.014	-0.001	-0.107	0.005
	V 1	-0.013	1.125	0.010	-0.141	0.086	-0.068
	V 2	-0.013	1.125	0.010	-0.141	0.086	-0.068
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.362	0.000	0.017	0.000	0.011
	Sismo X: Modo 2	25.449	-3.731	0.006	0.158	0.285	-0.246
	Sismo X: Modo 3	1.734	-2.353	0.002	0.097	0.018	-0.448
	Sismo Y: Modo 1	-2.131	-26.942	0.017	1.296	-0.028	0.796
	Sismo Y: Modo 2	0.932	-0.137	0.000	0.006	0.010	-0.009
	Sismo Y: Modo 3	1.251	-1.697	0.001	0.070	0.013	-0.323
N31	Peso propio	0.001	-0.146	-0.038	0.163	0.025	0.007
	Cargas permanentes	0.024	-0.004	-0.010	0.011	0.378	-0.009
	Sobrecarga de uso	0.049	-0.009	-0.020	0.023	0.757	-0.018
	V 1	-0.029	1.134	0.015	-0.186	-0.601	0.204
	V 2	-0.029	1.134	0.015	-0.186	-0.601	0.204
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.345	0.000	0.017	0.000	-0.009
	Sismo X: Modo 2	25.496	-5.453	-0.003	0.313	0.419	-0.620
	Sismo X: Modo 3	1.738	-4.166	0.003	0.263	0.028	-0.856
	Sismo Y: Modo 1	-2.136	-25.639	0.016	1.252	-0.032	-0.650
	Sismo Y: Modo 2	0.933	-0.200	0.000	0.011	0.015	-0.023
	Sismo Y: Modo 3	1.253	-3.005	0.002	0.190	0.020	-0.618
N32	Peso propio	-0.096	-0.118	-0.027	0.162	-0.190	0.015
	Cargas permanentes	-0.054	0.003	-0.009	0.011	-0.626	0.020
	Sobrecarga de uso	-0.108	0.006	-0.017	0.021	-1.251	0.041
	V 1	0.097	1.047	0.013	-0.162	0.997	-0.290
	V 2	0.097	1.047	0.013	-0.162	0.997	-0.290
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.281	0.000	0.014	-0.001	0.024
	Sismo X: Modo 2	25.659	-7.498	-0.004	0.357	0.455	0.510
	Sismo X: Modo 3	1.747	-7.522	0.004	0.367	0.027	-0.073
	Sismo Y: Modo 1	-2.156	-20.850	0.013	1.009	-0.044	1.754
	Sismo Y: Modo 2	0.939	-0.274	0.000	0.013	0.017	0.019
	Sismo Y: Modo 3	1.260	-5.426	0.003	0.265	0.020	-0.053

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N33	Peso propio	0.071	-0.149	-0.021	0.023	0.012	0.025
	Cargas permanentes	0.038	-0.004	-0.012	-0.004	0.250	-0.012
	Sobrecarga de uso	0.077	-0.007	-0.024	-0.009	0.501	-0.025
	V 1	-0.075	1.232	0.021	-0.029	-0.402	0.129
	V 2	-0.075	1.232	0.021	-0.029	-0.402	0.129
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.428	-0.001	0.003	0.001	-0.001
	Sismo X: Modo 2	22.910	6.852	0.027	-0.062	0.968	-0.896
	Sismo X: Modo 3	-4.028	5.883	0.005	-0.045	-0.170	-0.409
	Sismo Y: Modo 1	1.609	-31.824	-0.041	0.229	0.079	-0.095
	Sismo Y: Modo 2	0.839	0.251	0.001	-0.002	0.035	-0.033
	Sismo Y: Modo 3	-2.906	4.243	0.004	-0.033	-0.123	-0.295
N34	Peso propio	0.065	-0.134	-0.029	0.018	-0.015	-0.023
	Cargas permanentes	0.029	-0.003	-0.015	-0.005	-0.105	0.006
	Sobrecarga de uso	0.059	-0.006	-0.030	-0.010	-0.209	0.011
	V 1	-0.063	1.222	0.026	-0.039	0.168	-0.049
	V 2	-0.063	1.222	0.026	-0.039	0.168	-0.049
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.396	-0.001	0.004	0.001	0.003
	Sismo X: Modo 2	22.892	0.873	0.006	-0.019	0.704	-0.944
	Sismo X: Modo 3	-4.026	1.239	0.001	-0.013	-0.120	-0.538
	Sismo Y: Modo 1	1.615	-29.407	-0.041	0.273	0.047	0.252
	Sismo Y: Modo 2	0.838	0.032	0.000	-0.001	0.026	-0.035
	Sismo Y: Modo 3	-2.904	0.894	0.001	-0.010	-0.086	-0.388
N35	Peso propio	0.063	-0.129	-0.020	0.036	0.014	-0.023
	Cargas permanentes	0.026	-0.002	-0.010	-0.002	-0.086	0.012
	Sobrecarga de uso	0.053	-0.003	-0.021	-0.003	-0.173	0.023
	V 1	-0.059	1.153	0.018	-0.030	0.140	-0.082
	V 2	-0.059	1.153	0.018	-0.030	0.140	-0.082
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.364	0.000	0.003	0.001	0.008
	Sismo X: Modo 2	22.888	-3.752	-0.025	0.032	0.913	-0.953
	Sismo X: Modo 3	-4.025	-2.362	0.000	0.015	-0.160	-0.468
	Sismo Y: Modo 1	1.623	-27.080	-0.037	0.189	0.041	0.621
	Sismo Y: Modo 2	0.838	-0.137	-0.001	0.001	0.033	-0.035
	Sismo Y: Modo 3	-2.903	-1.704	0.000	0.011	-0.115	-0.338
N36	Peso propio	0.153	-0.152	-0.036	-0.018	0.014	-0.027
	Cargas permanentes	0.040	-0.004	-0.017	-0.002	0.305	-0.035
	Sobrecarga de uso	0.081	-0.009	-0.034	-0.005	0.610	-0.069
	V 1	-0.075	1.230	0.026	-0.029	-0.494	0.142
	V 2	-0.075	1.230	0.026	-0.029	-0.494	0.142
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.428	0.000	0.005	0.001	0.002
	Sismo X: Modo 2	25.321	6.845	0.007	-0.066	0.933	-0.839
	Sismo X: Modo 3	-2.850	5.878	-0.007	-0.064	-0.117	-0.455
	Sismo Y: Modo 1	0.867	-31.798	0.028	0.335	0.059	0.134
	Sismo Y: Modo 2	0.927	0.251	0.000	-0.002	0.034	-0.031

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo Y: Modo 3	-2.056	4.240	-0.005	-0.046	-0.084	-0.328
N37	Peso propio	0.176	-0.158	-0.044	0.075	-0.002	0.000
	Cargas permanentes	0.089	-0.005	-0.018	0.003	0.353	-0.029
	Sobrecarga de uso	0.177	-0.009	-0.036	0.005	0.706	-0.058
	V 1	-0.132	1.221	0.030	-0.073	-0.567	0.206
	V 2	-0.132	1.221	0.030	-0.073	-0.567	0.206
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.427	0.000	0.008	0.000	0.002
	Sismo X: Modo 2	28.020	6.830	0.015	-0.137	0.794	-0.417
	Sismo X: Modo 3	-0.691	5.867	0.002	-0.116	-0.025	-0.482
	Sismo Y: Modo 1	-0.705	-31.746	-0.010	0.597	-0.010	0.173
	Sismo Y: Modo 2	1.026	0.250	0.001	-0.005	0.029	-0.015
	Sismo Y: Modo 3	-0.498	4.232	0.001	-0.084	-0.018	-0.348
N38	Peso propio	-0.007	-0.154	0.126	0.123	0.033	0.033
	Cargas permanentes	0.006	-0.004	-0.006	0.000	0.233	0.001
	Sobrecarga de uso	0.012	-0.007	-0.013	0.000	0.467	0.001
	V 1	-0.172	1.179	-0.162	-0.151	-0.373	0.149
	V 2	-0.172	1.179	-0.162	-0.151	-0.373	0.149
	Sismo X: Modo 1	-0.026	-0.423	0.023	0.020	0.000	-0.003
	Sismo X: Modo 2	25.343	6.760	-0.349	-0.317	0.355	0.100
	Sismo X: Modo 3	2.176	5.806	-0.322	-0.280	0.023	-0.388
	Sismo Y: Modo 1	-1.898	-31.432	1.721	1.491	-0.026	-0.194
	Sismo Y: Modo 2	0.928	0.247	-0.013	-0.012	0.013	0.004
	Sismo Y: Modo 3	1.570	4.188	-0.232	-0.202	0.016	-0.280
N39	Peso propio	0.101	-0.155	-0.074	0.053	0.012	0.025
	Cargas permanentes	0.061	-0.003	-0.007	-0.004	0.250	-0.012
	Sobrecarga de uso	0.121	-0.006	-0.014	-0.009	0.501	-0.025
	V 1	0.014	1.236	0.055	-0.029	-0.402	0.129
	V 2	0.014	1.236	0.055	-0.029	-0.402	0.129
	Sismo X: Modo 1	0.020	-0.429	-0.004	0.003	0.001	-0.001
	Sismo X: Modo 2	22.071	6.861	0.099	-0.063	0.974	-0.843
	Sismo X: Modo 3	-4.529	5.889	0.057	-0.046	-0.171	-0.421
	Sismo Y: Modo 1	1.514	-31.858	-0.307	0.234	0.079	-0.092
	Sismo Y: Modo 2	0.808	0.251	0.004	-0.002	0.036	-0.031
	Sismo Y: Modo 3	-3.267	4.248	0.041	-0.033	-0.124	-0.304
N40	Peso propio	0.131	-0.227	-2.881	0.225	0.102	0.000
	Cargas permanentes	0.059	-0.063	-0.877	0.063	0.018	0.000
	Sobrecarga de uso	0.117	-0.126	-1.754	0.126	0.036	0.001
	V 1	-0.084	1.882	1.404	-0.423	-0.028	-0.011
	V 2	-0.084	1.882	1.404	-0.423	-0.028	-0.011
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.504	0.000	0.048	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	27.968	5.015	-1.253	-0.537	1.072	-0.408
	Sismo X: Modo 3	-0.690	4.561	0.041	-0.527	-0.032	-0.463
	Sismo Y: Modo 1	-0.706	-37.435	-0.015	3.549	-0.024	0.291

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo Y: Modo 2	1.024	0.184	-0.046	-0.020	0.039	-0.015
	Sismo Y: Modo 3	-0.497	3.290	0.030	-0.380	-0.023	-0.334
N41	Peso propio	0.007	0.138	0.109	0.113	0.031	0.001
	Cargas permanentes	0.019	0.047	0.015	0.022	0.011	0.001
	Sobrecarga de uso	0.038	0.094	0.030	0.043	0.023	0.001
	V 1	-0.002	1.622	-0.575	-0.517	-0.018	-0.018
	V 2	-0.002	1.622	-0.575	-0.517	-0.018	-0.018
	Sismo X: Modo 1	-0.034	-0.489	0.114	0.100	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	26.250	5.056	-1.045	-0.910	0.413	-0.763
	Sismo X: Modo 3	2.285	4.422	-1.034	-0.906	0.026	-0.488
	Sismo Y: Modo 1	-2.496	-36.325	8.489	7.440	-0.032	0.334
	Sismo Y: Modo 2	0.961	0.185	-0.038	-0.033	0.015	-0.028
	Sismo Y: Modo 3	1.648	3.189	-0.746	-0.654	0.019	-0.352
N42	Peso propio	0.130	-0.187	-2.685	-0.475	0.082	-0.012
	Cargas permanentes	0.028	-0.025	-0.605	-0.116	-0.006	0.001
	Sobrecarga de uso	0.055	-0.050	-1.210	-0.231	-0.012	0.002
	V 1	-0.054	1.828	0.952	0.068	0.010	-0.007
	V 2	-0.054	1.828	0.952	0.068	0.010	-0.007
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.505	0.000	0.022	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.299	5.050	-1.108	-0.440	1.038	-0.828
	Sismo X: Modo 3	-2.847	4.580	0.112	-0.213	-0.123	-0.463
	Sismo Y: Modo 1	0.863	-37.513	-0.012	1.606	0.040	0.297
	Sismo Y: Modo 2	0.926	0.185	-0.041	-0.016	0.038	-0.030
	Sismo Y: Modo 3	-2.053	3.303	0.081	-0.154	-0.089	-0.334
N43	Peso propio	0.068	0.154	-0.037	-0.665	0.023	-0.017
	Cargas permanentes	0.034	0.050	-0.018	-0.149	-0.011	0.002
	Sobrecarga de uso	0.067	0.101	-0.037	-0.298	-0.021	0.005
	V 1	-0.068	1.712	0.031	0.099	0.018	-0.013
	V 2	-0.068	1.712	0.031	0.099	0.018	-0.013
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.505	0.000	0.001	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.902	5.206	-0.005	-0.409	0.804	-0.719
	Sismo X: Modo 3	-4.027	4.570	0.003	0.005	-0.139	-0.478
	Sismo Y: Modo 1	1.612	-37.558	-0.012	0.079	0.049	0.304
	Sismo Y: Modo 2	0.838	0.191	0.000	-0.015	0.029	-0.026
	Sismo Y: Modo 3	-2.905	3.297	0.002	0.004	-0.101	-0.345
N44	Peso propio	0.051	0.248	0.694	-0.634	0.023	-0.017
	Cargas permanentes	0.035	0.072	0.152	-0.149	-0.011	0.002
	Sobrecarga de uso	0.070	0.144	0.304	-0.298	-0.021	0.005
	V 1	-0.080	1.697	-0.082	0.099	0.018	-0.013
	V 2	-0.080	1.697	-0.082	0.099	0.018	-0.013
	Sismo X: Modo 1	0.026	-0.505	-0.001	0.001	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.241	5.267	0.470	-0.420	0.810	-0.666
	Sismo X: Modo 3	-4.602	4.569	-0.004	0.006	-0.141	-0.489

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo Y: Modo 1	1.970	-37.569	-0.104	0.082	0.049	0.309
	Sismo Y: Modo 2	0.814	0.193	0.017	-0.015	0.030	-0.024
	Sismo Y: Modo 3	-3.319	3.296	-0.003	0.004	-0.102	-0.353
N45	Peso propio	0.095	-0.146	-0.068	0.075	-0.039	0.015
	Cargas permanentes	0.033	-0.005	-0.027	0.004	-0.174	0.012
	Sobrecarga de uso	0.066	-0.010	-0.054	0.008	-0.348	0.023
	V 1	-0.043	1.210	0.044	-0.098	0.278	-0.087
	V 2	-0.043	1.210	0.044	-0.098	0.278	-0.087
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.394	0.000	0.010	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	27.948	0.867	0.000	-0.022	0.641	-0.527
	Sismo X: Modo 3	-0.689	1.234	0.000	-0.043	-0.018	-0.535
	Sismo Y: Modo 1	-0.707	-29.308	-0.011	0.772	-0.014	0.255
	Sismo Y: Modo 2	1.023	0.032	0.000	-0.001	0.023	-0.019
	Sismo Y: Modo 3	-0.497	0.890	0.000	-0.031	-0.013	-0.386
N46	Peso propio	0.014	-0.141	0.116	0.121	-0.006	-0.009
	Cargas permanentes	0.023	-0.003	-0.007	0.001	-0.096	0.001
	Sobrecarga de uso	0.045	-0.006	-0.014	0.002	-0.192	0.001
	V 1	0.035	1.154	-0.207	-0.192	0.153	-0.055
	V 2	0.035	1.154	-0.207	-0.192	0.153	-0.055
	Sismo X: Modo 1	-0.034	-0.389	0.028	0.024	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.800	0.853	-0.060	-0.057	0.275	-0.370
	Sismo X: Modo 3	2.354	1.217	-0.094	-0.082	0.018	-0.549
	Sismo Y: Modo 1	-2.494	-28.932	2.048	1.777	-0.021	0.329
	Sismo Y: Modo 2	0.944	0.031	-0.002	-0.002	0.010	-0.014
	Sismo Y: Modo 3	1.698	0.878	-0.068	-0.059	0.013	-0.396
N47	Peso propio	0.113	-0.139	-0.061	-0.020	-0.062	0.004
	Cargas permanentes	0.016	-0.004	-0.024	-0.003	-0.157	0.013
	Sobrecarga de uso	0.031	-0.009	-0.048	-0.006	-0.315	0.027
	V 1	-0.034	1.221	0.037	-0.036	0.251	-0.062
	V 2	-0.034	1.221	0.037	-0.036	0.251	-0.062
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.395	0.000	0.005	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.290	0.870	0.000	-0.022	0.674	-0.828
	Sismo X: Modo 3	-2.845	1.238	-0.001	-0.016	-0.078	-0.522
	Sismo Y: Modo 1	0.860	-29.377	0.027	0.366	0.033	0.275
	Sismo Y: Modo 2	0.926	0.032	0.000	-0.001	0.025	-0.030
	Sismo Y: Modo 3	-2.052	0.893	-0.001	-0.012	-0.057	-0.377
N48	Peso propio	0.037	-0.140	-0.076	0.048	-0.015	-0.023
	Cargas permanentes	0.020	-0.002	-0.009	-0.005	-0.105	0.006
	Sobrecarga de uso	0.041	-0.005	-0.018	-0.010	-0.209	0.011
	V 1	-0.094	1.228	0.070	-0.039	0.168	-0.049
	V 2	-0.094	1.228	0.070	-0.039	0.168	-0.049
	Sismo X: Modo 1	0.026	-0.396	-0.005	0.004	0.001	0.003
	Sismo X: Modo 2	21.960	0.876	0.029	-0.020	0.710	-0.891

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 3	-4.666	1.241	0.016	-0.014	-0.121	-0.550
	Sismo Y: Modo 1	1.914	-29.447	-0.356	0.277	0.047	0.257
	Sismo Y: Modo 2	0.804	0.032	0.001	-0.001	0.026	-0.033
	Sismo Y: Modo 3	-3.366	0.895	0.012	-0.010	-0.087	-0.396
N49	Peso propio	0.003	-0.081	-0.021	0.107	-0.010	0.006
	Cargas permanentes	0.013	-0.001	-0.007	0.003	0.010	0.000
	Sobrecarga de uso	0.026	-0.002	-0.014	0.006	0.020	0.000
	V 1	-0.011	1.461	0.011	-0.420	-0.016	0.008
	V 2	-0.011	1.461	0.011	-0.420	-0.016	0.008
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.439	0.000	0.087	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	25.431	-1.643	-0.001	0.338	0.297	-0.616
	Sismo X: Modo 3	1.733	-0.703	0.000	0.140	0.019	-0.464
	Sismo Y: Modo 1	-2.126	-32.631	0.002	6.448	-0.022	0.199
	Sismo Y: Modo 2	0.931	-0.060	0.000	0.012	0.011	-0.023
	Sismo Y: Modo 3	1.250	-0.507	0.000	0.101	0.013	-0.335
N50	Peso propio	0.087	-0.121	-0.366	0.040	-0.013	0.005
	Cargas permanentes	0.025	-0.015	-0.127	0.011	0.017	-0.004
	Sobrecarga de uso	0.051	-0.031	-0.254	0.023	0.035	-0.007
	V 1	-0.030	1.499	0.206	-0.204	-0.028	0.012
	V 2	-0.030	1.499	0.206	-0.204	-0.028	0.012
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.440	0.000	0.032	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	27.938	-1.653	-0.063	0.110	0.864	-0.438
	Sismo X: Modo 3	-0.689	-0.704	0.000	0.067	-0.025	-0.469
	Sismo Y: Modo 1	-0.708	-32.686	-0.030	2.389	-0.019	0.269
	Sismo Y: Modo 2	1.023	-0.061	-0.002	0.004	0.032	-0.016
	Sismo Y: Modo 3	-0.497	-0.508	0.000	0.049	-0.018	-0.339
N51	Peso propio	-0.001	-0.069	0.074	0.077	-0.010	0.006
	Cargas permanentes	0.011	0.000	-0.004	0.003	0.010	0.000
	Sobrecarga de uso	0.022	-0.001	-0.007	0.006	0.020	0.000
	V 1	-0.018	1.400	-0.468	-0.420	-0.016	0.008
	V 2	-0.018	1.400	-0.468	-0.420	-0.016	0.008
	Sismo X: Modo 1	-0.032	-0.426	0.099	0.087	0.000	0.003
	Sismo X: Modo 2	26.140	-1.594	0.384	0.337	0.289	-0.678
	Sismo X: Modo 3	2.264	-0.683	0.159	0.140	0.018	-0.470
	Sismo Y: Modo 1	-2.354	-31.692	7.359	6.449	-0.021	0.204
	Sismo Y: Modo 2	0.957	-0.058	0.014	0.012	0.011	-0.025
	Sismo Y: Modo 3	1.633	-0.492	0.115	0.101	0.013	-0.339
N52	Peso propio	0.108	-0.121	-0.383	-0.089	-0.033	-0.004
	Cargas permanentes	0.011	-0.011	-0.094	-0.016	0.018	-0.002
	Sobrecarga de uso	0.022	-0.021	-0.188	-0.031	0.036	-0.004
	V 1	-0.026	1.500	0.149	-0.027	-0.030	0.004
	V 2	-0.026	1.500	0.149	-0.027	-0.030	0.004
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.441	0.000	0.007	0.001	0.004

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 2	25.288	-1.660	-0.076	0.060	0.881	-0.793
	Sismo X: Modo 3	-2.845	-0.705	0.012	0.011	-0.105	-0.472
	Sismo Y: Modo 1	0.859	-32.774	-0.015	0.555	0.039	0.265
	Sismo Y: Modo 2	0.926	-0.061	-0.003	0.002	0.032	-0.029
	Sismo Y: Modo 3	-2.052	-0.509	0.009	0.008	-0.076	-0.341
N53	Peso propio	0.064	-0.075	-0.026	-0.067	-0.001	0.001
	Cargas permanentes	0.028	0.000	-0.013	-0.019	0.028	0.001
	Sobrecarga de uso	0.056	-0.001	-0.026	-0.038	0.056	0.002
	V 1	-0.061	1.486	0.022	-0.037	-0.045	0.002
	V 2	-0.061	1.486	0.022	-0.037	-0.045	0.002
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.441	0.000	-0.002	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.887	-1.652	0.006	-0.044	0.679	-0.683
	Sismo X: Modo 3	-4.025	-0.708	-0.001	0.006	-0.118	-0.473
	Sismo Y: Modo 1	1.619	-32.811	-0.003	-0.132	0.051	0.282
	Sismo Y: Modo 2	0.838	-0.060	0.000	-0.002	0.025	-0.025
	Sismo Y: Modo 3	-2.903	-0.510	-0.001	0.004	-0.085	-0.341
N54	Peso propio	0.065	-0.069	0.023	-0.037	-0.001	0.001
	Cargas permanentes	0.033	0.002	0.009	-0.019	0.028	0.001
	Sobrecarga de uso	0.066	0.005	0.018	-0.038	0.056	0.002
	V 1	-0.065	1.491	0.064	-0.037	-0.045	0.002
	V 2	-0.065	1.491	0.064	-0.037	-0.045	0.002
	Sismo X: Modo 1	0.026	-0.441	0.002	-0.002	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.249	-1.645	0.056	-0.043	0.686	-0.630
	Sismo X: Modo 3	-4.591	-0.709	-0.008	0.006	-0.120	-0.485
	Sismo Y: Modo 1	1.951	-32.793	0.145	-0.129	0.051	0.287
	Sismo Y: Modo 2	0.814	-0.060	0.002	-0.002	0.025	-0.023
	Sismo Y: Modo 3	-3.312	-0.511	-0.006	0.005	-0.086	-0.350
N55	Peso propio	0.075	-0.137	-0.044	0.071	0.000	0.005
	Cargas permanentes	0.015	-0.003	-0.018	0.001	-0.130	0.013
	Sobrecarga de uso	0.030	-0.006	-0.036	0.003	-0.260	0.026
	V 1	-0.014	1.144	0.029	-0.065	0.210	-0.085
	V 2	-0.014	1.144	0.029	-0.065	0.210	-0.085
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.364	0.000	0.007	-0.001	0.011
	Sismo X: Modo 2	27.958	-3.738	0.014	0.073	0.650	-0.384
	Sismo X: Modo 3	-0.690	-2.358	-0.001	0.045	-0.024	-0.447
	Sismo Y: Modo 1	-0.711	-27.018	-0.009	0.501	-0.041	0.785
	Sismo Y: Modo 2	1.023	-0.137	0.001	0.003	0.024	-0.014
	Sismo Y: Modo 3	-0.498	-1.701	-0.001	0.033	-0.017	-0.322
N56	Peso propio	0.000	-0.134	0.124	0.122	0.003	-0.002
	Cargas permanentes	0.020	-0.002	-0.007	0.000	-0.054	0.002
	Sobrecarga de uso	0.040	-0.004	-0.014	-0.001	-0.107	0.005
	V 1	0.051	1.105	-0.151	-0.141	0.086	-0.068
	V 2	0.051	1.105	-0.151	-0.141	0.086	-0.068

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo X: Modo 1	-0.041	-0.360	0.020	0.017	0.000	0.011
	Sismo X: Modo 2	25.737	-3.708	0.186	0.157	0.277	-0.307
	Sismo X: Modo 3	2.247	-2.339	0.112	0.097	0.017	-0.453
	Sismo Y: Modo 1	-3.040	-26.753	1.493	1.293	-0.027	0.802
	Sismo Y: Modo 2	0.942	-0.136	0.007	0.006	0.010	-0.011
	Sismo Y: Modo 3	1.621	-1.687	0.081	0.070	0.012	-0.327
N57	Peso propio	0.101	-0.132	-0.037	-0.011	-0.009	-0.004
	Cargas permanentes	0.005	-0.002	-0.016	-0.001	-0.135	0.013
	Sobrecarga de uso	0.009	-0.005	-0.032	-0.003	-0.270	0.026
	V 1	-0.016	1.151	0.024	-0.029	0.218	-0.080
	V 2	-0.016	1.151	0.024	-0.029	0.218	-0.080
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.364	0.000	0.004	0.000	0.011
	Sismo X: Modo 2	25.304	-3.744	0.014	0.042	0.680	-0.711
	Sismo X: Modo 3	-2.847	-2.360	0.001	0.020	-0.086	-0.420
	Sismo Y: Modo 1	0.857	-27.058	0.023	0.270	-0.003	0.810
	Sismo Y: Modo 2	0.926	-0.137	0.001	0.002	0.025	-0.026
	Sismo Y: Modo 3	-2.053	-1.703	0.001	0.014	-0.062	-0.303
N58	Peso propio	0.039	-0.138	-0.089	0.067	0.014	-0.023
	Cargas permanentes	0.027	-0.001	-0.009	-0.002	-0.086	0.012
	Sobrecarga de uso	0.054	-0.003	-0.017	-0.003	-0.173	0.023
	V 1	-0.132	1.157	0.052	-0.030	0.140	-0.082
	V 2	-0.132	1.157	0.052	-0.030	0.140	-0.082
	Sismo X: Modo 1	0.032	-0.365	-0.003	0.003	0.001	0.008
	Sismo X: Modo 2	21.976	-3.757	-0.063	0.033	0.919	-0.900
	Sismo X: Modo 3	-4.591	-2.364	-0.017	0.015	-0.161	-0.480
	Sismo Y: Modo 1	2.342	-27.108	-0.256	0.193	0.041	0.627
	Sismo Y: Modo 2	0.804	-0.138	-0.002	0.001	0.034	-0.033
	Sismo Y: Modo 3	-3.312	-1.705	-0.012	0.011	-0.116	-0.346
N59	Peso propio	0.071	-0.131	-0.053	0.055	0.086	-0.004
	Cargas permanentes	0.011	-0.005	-0.022	0.002	0.627	-0.054
	Sobrecarga de uso	0.022	-0.011	-0.045	0.004	1.255	-0.107
	V 1	-0.007	1.157	0.036	-0.081	-1.006	0.283
	V 2	-0.007	1.157	0.036	-0.081	-1.006	0.283
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.346	0.000	0.008	0.001	-0.010
	Sismo X: Modo 2	27.991	-5.481	-0.012	0.149	0.952	-0.724
	Sismo X: Modo 3	-0.691	-4.190	0.000	0.128	-0.006	-0.859
	Sismo Y: Modo 1	-0.713	-25.728	0.000	0.621	0.038	-0.714
	Sismo Y: Modo 2	1.025	-0.201	0.000	0.005	0.035	-0.027
	Sismo Y: Modo 3	-0.498	-3.022	0.000	0.092	-0.004	-0.620
N60	Peso propio	-0.010	-0.126	0.121	0.132	0.025	0.007
	Cargas permanentes	-0.021	-0.003	0.003	0.011	0.378	-0.009
	Sobrecarga de uso	-0.041	-0.006	0.006	0.023	0.757	-0.018
	V 1	-0.174	1.107	-0.197	-0.186	-0.601	0.204

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 2	-0.174	1.107	-0.197	-0.186	-0.601	0.204
	Sismo X: Modo 1	-0.019	-0.342	0.019	0.017	0.000	-0.009
	Sismo X: Modo 2	26.191	-5.407	0.354	0.312	0.411	-0.682
	Sismo X: Modo 3	2.716	-4.128	0.302	0.262	0.027	-0.863
	Sismo Y: Modo 1	-1.393	-25.457	1.443	1.250	-0.031	-0.647
	Sismo Y: Modo 2	0.959	-0.198	0.013	0.011	0.015	-0.025
	Sismo Y: Modo 3	1.959	-2.978	0.218	0.189	0.019	-0.623
N61	Peso propio	0.097	-0.125	-0.039	0.024	0.098	0.003
	Cargas permanentes	0.001	-0.005	-0.022	-0.014	0.588	-0.021
	Sobrecarga de uso	0.002	-0.010	-0.045	-0.027	1.176	-0.042
	V 1	-0.010	1.167	0.037	-0.027	-0.941	0.304
	V 2	-0.010	1.167	0.037	-0.027	-0.941	0.304
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.347	0.000	0.002	0.001	-0.015
	Sismo X: Modo 2	25.329	-5.497	-0.014	0.045	0.918	-0.995
	Sismo X: Modo 3	-2.849	-4.204	-0.002	0.049	-0.094	-1.031
	Sismo Y: Modo 1	0.860	-25.786	-0.020	0.170	0.068	-1.113
	Sismo Y: Modo 2	0.927	-0.201	-0.001	0.002	0.034	-0.036
	Sismo Y: Modo 3	-2.055	-3.033	-0.002	0.035	-0.068	-0.744
N62	Peso propio	0.030	-0.103	-0.044	0.054	-0.121	0.028
	Cargas permanentes	-0.053	0.002	-0.020	0.001	-0.998	0.096
	Sobrecarga de uso	-0.107	0.005	-0.041	0.003	-1.997	0.193
	V 1	0.097	1.066	0.033	-0.069	1.605	-0.420
	V 2	0.097	1.066	0.033	-0.069	1.605	-0.420
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.281	0.000	0.007	-0.002	0.022
	Sismo X: Modo 2	28.066	-7.524	-0.010	0.178	0.778	0.097
	Sismo X: Modo 3	-0.697	-7.548	0.000	0.183	-0.060	-0.099
	Sismo Y: Modo 1	-0.726	-20.921	0.000	0.503	-0.132	1.639
	Sismo Y: Modo 2	1.027	-0.275	0.000	0.007	0.028	0.004
	Sismo Y: Modo 3	-0.503	-5.445	0.000	0.132	-0.043	-0.072
N63	Peso propio	-0.085	-0.098	0.131	0.132	-0.190	0.015
	Cargas permanentes	0.014	0.004	0.003	0.011	-0.626	0.020
	Sobrecarga de uso	0.028	0.009	0.007	0.021	-1.251	0.041
	V 1	0.282	1.024	-0.172	-0.162	0.997	-0.290
	V 2	0.282	1.024	-0.172	-0.162	0.997	-0.290
	Sismo X: Modo 1	-0.056	-0.279	0.016	0.014	-0.001	0.024
	Sismo X: Modo 2	25.058	-7.446	0.403	0.357	0.448	0.451
	Sismo X: Modo 3	1.830	-7.469	0.423	0.367	0.026	-0.078
	Sismo Y: Modo 1	-4.158	-20.704	1.162	1.006	-0.043	1.763
	Sismo Y: Modo 2	0.917	-0.273	0.015	0.013	0.016	0.017
	Sismo Y: Modo 3	1.320	-5.387	0.305	0.264	0.019	-0.056
N64	Peso propio	0.077	-0.097	-0.029	0.026	-0.098	0.009
	Cargas permanentes	-0.032	0.003	-0.019	-0.015	-0.927	0.047
	Sobrecarga de uso	-0.063	0.006	-0.039	-0.029	-1.855	0.095

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 1	0.040	1.074	0.032	-0.018	1.482	-0.493
	V 2	0.040	1.074	0.032	-0.018	1.482	-0.493
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.282	0.000	0.002	0.000	0.035
	Sismo X: Modo 2	25.377	-7.542	-0.015	0.043	1.003	0.100
	Sismo X: Modo 3	-2.852	-7.565	-0.005	0.049	-0.138	0.165
	Sismo Y: Modo 1	0.871	-20.966	-0.016	0.131	-0.021	2.628
	Sismo Y: Modo 2	0.929	-0.276	-0.001	0.002	0.037	0.004
	Sismo Y: Modo 3	-2.057	-5.457	-0.003	0.035	-0.100	0.119
N65	Peso propio	0.073	-0.104	-0.086	0.056	-0.098	0.009
	Cargas permanentes	-0.112	0.005	-0.003	-0.015	-0.927	0.047
	Sobrecarga de uso	-0.225	0.010	-0.005	-0.029	-1.855	0.095
	V 1	-0.306	1.076	0.052	-0.018	1.482	-0.493
	V 2	-0.306	1.076	0.052	-0.018	1.482	-0.493
	Sismo X: Modo 1	0.052	-0.282	-0.002	0.002	0.000	0.035
	Sismo X: Modo 2	25.687	-7.548	-0.065	0.044	1.010	0.162
	Sismo X: Modo 3	-2.689	-7.572	-0.061	0.050	-0.139	0.158
	Sismo Y: Modo 1	3.872	-20.986	-0.168	0.134	-0.020	2.636
	Sismo Y: Modo 2	0.940	-0.276	-0.002	0.002	0.037	0.006
	Sismo Y: Modo 3	-1.939	-5.462	-0.044	0.036	-0.100	0.114
N66	Peso propio	0.115	-0.132	-0.094	0.055	0.098	0.003
	Cargas permanentes	0.063	-0.003	-0.007	-0.014	0.588	-0.021
	Sobrecarga de uso	0.125	-0.006	-0.013	-0.027	1.176	-0.042
	V 1	0.200	1.171	0.067	-0.027	-0.941	0.304
	V 2	0.200	1.171	0.067	-0.027	-0.941	0.304
	Sismo X: Modo 1	-0.005	-0.347	-0.003	0.002	0.001	-0.015
	Sismo X: Modo 2	24.374	-5.504	-0.066	0.046	0.926	-0.937
	Sismo X: Modo 3	-4.048	-4.211	-0.058	0.049	-0.095	-1.042
	Sismo Y: Modo 1	-0.400	-25.812	-0.217	0.174	0.068	-1.114
	Sismo Y: Modo 2	0.892	-0.201	-0.002	0.002	0.034	-0.034
	Sismo Y: Modo 3	-2.920	-3.038	-0.042	0.036	-0.069	-0.751
N67	Peso propio	0.071	-0.177	-0.035	0.023	-0.019	0.025
	Cargas permanentes	0.038	0.011	0.161	-0.004	0.123	-0.012
	Sobrecarga de uso	0.077	0.022	0.322	-0.009	0.247	-0.025
	V 1	-0.075	1.126	-0.259	-0.029	-0.201	0.082
	V 2	-0.075	1.126	-0.259	-0.029	-0.201	0.082
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.430	0.001	0.003	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.910	7.960	1.140	-0.062	0.968	-0.994
	Sismo X: Modo 3	-4.028	6.420	-0.190	-0.045	-0.170	-0.493
	Sismo Y: Modo 1	1.609	-31.996	0.049	0.229	0.079	0.261
	Sismo Y: Modo 2	0.839	0.291	0.042	-0.002	0.035	-0.036
	Sismo Y: Modo 3	-2.906	4.630	-0.137	-0.033	-0.123	-0.356
N68	Peso propio	0.063	-0.155	-0.064	0.036	0.045	-0.023
	Cargas permanentes	0.026	0.012	-0.026	-0.002	0.040	0.012

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sobrecarga de uso	0.053	0.024	-0.051	-0.003	0.081	0.023
	V 1	-0.059	1.101	0.039	-0.030	-0.061	-0.034
	V 2	-0.059	1.101	0.039	-0.030	-0.061	-0.034
	Sismo X: Modo 1	0.022	-0.358	-0.001	0.003	0.001	0.004
	Sismo X: Modo 2	22.888	-4.895	-1.075	0.032	0.913	-1.013
	Sismo X: Modo 3	-4.025	-2.930	0.184	0.015	-0.160	-0.506
	Sismo Y: Modo 1	1.623	-26.599	-0.084	0.189	0.041	0.325
	Sismo Y: Modo 2	0.838	-0.179	-0.039	0.001	0.033	-0.037
	Sismo Y: Modo 3	-2.903	-2.114	0.133	0.011	-0.115	-0.365
N69	Peso propio	0.153	-0.120	-0.048	-0.018	-0.017	-0.027
	Cargas permanentes	0.040	0.035	0.166	-0.002	0.120	-0.035
	Sobrecarga de uso	0.081	0.071	0.332	-0.005	0.239	-0.069
	V 1	-0.075	1.129	-0.277	-0.029	-0.200	0.072
	V 2	-0.075	1.129	-0.277	-0.029	-0.200	0.072
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.435	0.001	0.005	0.001	0.008
	Sismo X: Modo 2	25.321	7.915	1.080	-0.066	0.933	-0.972
	Sismo X: Modo 3	-2.850	6.493	-0.141	-0.064	-0.117	-0.571
	Sismo Y: Modo 1	0.867	-32.342	0.096	0.335	0.059	0.628
	Sismo Y: Modo 2	0.927	0.290	0.040	-0.002	0.034	-0.036
	Sismo Y: Modo 3	-2.056	4.683	-0.102	-0.046	-0.084	-0.412
N70	Peso propio	0.176	-0.158	-0.073	0.075	-0.033	0.000
	Cargas permanentes	0.089	0.029	0.150	0.003	0.090	-0.029
	Sobrecarga de uso	0.177	0.058	0.300	0.005	0.179	-0.058
	V 1	-0.132	1.073	-0.244	-0.073	-0.148	0.107
	V 2	-0.132	1.073	-0.244	-0.073	-0.148	0.107
	Sismo X: Modo 1	-0.009	-0.437	0.000	0.008	0.000	0.011
	Sismo X: Modo 2	28.022	7.444	0.929	-0.137	0.794	-0.587
	Sismo X: Modo 3	-0.691	6.547	-0.027	-0.116	-0.025	-0.641
	Sismo Y: Modo 1	-0.705	-32.479	-0.021	0.597	-0.010	0.849
	Sismo Y: Modo 2	1.026	0.272	0.034	-0.005	0.029	-0.022
	Sismo Y: Modo 3	-0.498	4.723	-0.020	-0.084	-0.018	-0.463
N71	Peso propio	0.036	-0.211	-0.012	0.154	0.002	0.033
	Cargas permanentes	0.041	-0.004	0.076	0.000	0.028	0.001
	Sobrecarga de uso	0.082	-0.008	0.152	0.000	0.056	0.001
	V 1	-0.056	1.099	-0.125	-0.151	-0.047	0.071
	V 2	-0.056	1.099	-0.125	-0.151	-0.047	0.071
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.428	0.000	0.020	0.000	0.004
	Sismo X: Modo 2	25.531	6.719	0.430	-0.317	0.363	0.037
	Sismo X: Modo 3	1.739	6.385	0.024	-0.280	0.023	-0.507
	Sismo Y: Modo 1	-2.124	-31.840	-0.011	1.494	-0.026	0.333
	Sismo Y: Modo 2	0.935	0.246	0.016	-0.012	0.013	0.001
	Sismo Y: Modo 3	1.254	4.605	0.017	-0.202	0.017	-0.366
N72	Peso propio	0.077	-0.087	0.055	0.026	-0.067	0.009

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Cargas permanentes	-0.032	0.058	0.886	-0.015	-0.749	0.047
	Sobrecarga de uso	-0.063	0.115	1.772	-0.029	-1.497	0.095
	V 1	0.040	0.567	-1.416	-0.018	1.198	-0.425
	V 2	0.040	0.567	-1.416	-0.018	1.198	-0.425
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.244	0.000	0.002	0.000	0.032
	Sismo X: Modo 2	25.377	-7.523	-1.168	0.043	1.003	-0.022
	Sismo X: Modo 3	-2.852	-7.476	0.154	0.049	-0.138	0.036
	Sismo Y: Modo 1	0.871	-18.155	0.008	0.131	-0.021	2.360
	Sismo Y: Modo 2	0.929	-0.275	-0.043	0.002	0.037	-0.001
	Sismo Y: Modo 3	-2.057	-5.393	0.111	0.035	-0.100	0.026
N73	Peso propio	0.030	-0.070	0.067	0.054	-0.090	0.028
	Cargas permanentes	-0.053	0.113	0.890	0.001	-0.735	0.096
	Sobrecarga de uso	-0.107	0.226	1.779	0.003	-1.470	0.193
	V 1	0.097	0.672	-1.435	-0.069	1.187	-0.321
	V 2	0.097	0.672	-1.435	-0.069	1.187	-0.321
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.260	0.002	0.007	-0.002	0.017
	Sismo X: Modo 2	28.068	-7.549	-0.904	0.178	0.778	-0.076
	Sismo X: Modo 3	-0.697	-7.812	0.069	0.183	-0.060	-0.289
	Sismo Y: Modo 1	-0.726	-19.353	0.152	0.503	-0.132	1.238
	Sismo Y: Modo 2	1.027	-0.276	-0.033	0.007	0.028	-0.003
	Sismo Y: Modo 3	-0.503	-5.635	0.050	0.132	-0.043	-0.209
N74	Peso propio	-0.096	-0.101	0.163	0.162	-0.159	0.015
	Cargas permanentes	-0.054	0.026	0.526	0.011	-0.421	0.020
	Sobrecarga de uso	-0.108	0.053	1.051	0.021	-0.841	0.041
	V 1	0.097	0.784	-0.839	-0.162	0.671	-0.212
	V 2	0.097	0.784	-0.839	-0.162	0.671	-0.212
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.257	0.001	0.014	-0.001	0.019
	Sismo X: Modo 2	25.659	-7.012	-0.527	0.357	0.455	0.382
	Sismo X: Modo 3	1.747	-7.725	-0.027	0.367	0.027	-0.223
	Sismo Y: Modo 1	-2.156	-19.084	0.064	1.009	-0.044	1.437
	Sismo Y: Modo 2	0.939	-0.257	-0.019	0.013	0.017	0.014
	Sismo Y: Modo 3	1.260	-5.572	-0.019	0.265	0.020	-0.161
N75	Peso propio	0.087	-0.109	-1.469	-0.181	-0.002	0.005
	Cargas permanentes	-0.015	-0.001	-5.173	-0.377	0.083	-0.006
	Sobrecarga de uso	-0.030	-0.002	-10.346	-0.755	0.167	-0.012
	V 1	0.015	3.263	8.223	0.598	-0.133	0.022
	V 2	0.015	3.263	8.223	0.598	-0.133	0.022
	Sismo X: Modo 1	0.012	-0.481	-0.001	0.000	0.000	0.008
	Sismo X: Modo 2	25.365	-10.625	0.072	-0.056	-0.479	-0.332
	Sismo X: Modo 3	-2.852	-9.881	-0.037	-0.005	0.057	-0.527
	Sismo Y: Modo 1	0.866	-35.743	-0.085	-0.026	-0.020	0.581
	Sismo Y: Modo 2	0.929	-0.389	0.003	-0.002	-0.018	-0.012
	Sismo Y: Modo 3	-2.057	-7.128	-0.027	-0.004	0.041	-0.380

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N76	Peso propio	0.050	-0.168	-1.934	-0.116	0.008	0.006
	Cargas permanentes	-0.021	-0.199	-6.724	-0.061	0.090	-0.011
	Sobrecarga de uso	-0.042	-0.397	-13.448	-0.123	0.179	-0.021
	V 1	0.045	3.582	10.721	0.096	-0.145	0.014
	V 2	0.045	3.582	10.721	0.096	-0.145	0.014
	Sismo X: Modo 1	-0.010	-0.481	-0.004	0.000	0.000	0.008
	Sismo X: Modo 2	28.046	-10.663	-0.201	-0.007	-0.414	-0.175
	Sismo X: Modo 3	-0.694	-9.890	-0.097	0.008	0.019	-0.484
	Sismo Y: Modo 1	-0.720	-35.776	-0.310	0.026	0.004	0.572
	Sismo Y: Modo 2	1.027	-0.390	-0.007	0.000	-0.015	-0.006
	Sismo Y: Modo 3	-0.501	-7.134	-0.070	0.006	0.014	-0.349
N77	Peso propio	0.092	-0.086	-1.290	-0.151	-0.002	0.005
	Cargas permanentes	-0.010	0.054	-4.742	-0.377	0.083	-0.006
	Sobrecarga de uso	-0.020	0.108	-9.485	-0.755	0.167	-0.012
	V 1	0.020	3.176	7.541	0.598	-0.133	0.022
	V 2	0.020	3.176	7.541	0.598	-0.133	0.022
	Sismo X: Modo 1	0.021	-0.481	-0.001	0.000	0.000	0.008
	Sismo X: Modo 2	24.963	-10.617	0.135	-0.055	-0.471	-0.273
	Sismo X: Modo 3	-3.451	-9.881	-0.033	-0.004	0.056	-0.535
	Sismo Y: Modo 1	1.528	-35.740	-0.059	-0.021	-0.019	0.584
	Sismo Y: Modo 2	0.914	-0.389	0.005	-0.002	-0.017	-0.010
	Sismo Y: Modo 3	-2.490	-7.127	-0.024	-0.003	0.040	-0.386
N78	Peso propio	-0.047	-0.123	-1.578	0.391	0.038	0.005
	Cargas permanentes	-0.015	-0.011	-5.255	0.319	0.062	-0.003
	Sobrecarga de uso	-0.030	-0.023	-10.510	0.638	0.123	-0.007
	V 1	0.034	3.275	8.321	-0.561	-0.099	0.006
	V 2	0.034	3.275	8.321	-0.561	-0.099	0.006
	Sismo X: Modo 1	-0.029	-0.480	0.002	0.005	0.000	0.009
	Sismo X: Modo 2	25.591	-10.628	0.057	0.142	-0.205	-0.178
	Sismo X: Modo 3	1.744	-9.869	0.052	0.109	-0.012	-0.500
	Sismo Y: Modo 1	-2.147	-35.708	0.164	0.380	0.009	0.639
	Sismo Y: Modo 2	0.937	-0.389	0.002	0.005	-0.008	-0.007
	Sismo Y: Modo 3	1.258	-7.118	0.037	0.078	-0.008	-0.361
N79	Peso propio	-0.059	-0.069	-1.159	0.361	0.038	0.005
	Cargas permanentes	-0.020	0.035	-4.891	0.319	0.062	-0.003
	Sobrecarga de uso	-0.040	0.070	-9.782	0.638	0.123	-0.007
	V 1	0.042	3.193	7.681	-0.561	-0.099	0.006
	V 2	0.042	3.193	7.681	-0.561	-0.099	0.006
	Sismo X: Modo 1	-0.039	-0.480	0.008	0.005	0.000	0.009
	Sismo X: Modo 2	25.873	-10.608	0.218	0.141	-0.213	-0.239
	Sismo X: Modo 3	2.321	-9.853	0.175	0.108	-0.012	-0.506
	Sismo Y: Modo 1	-2.883	-35.653	0.594	0.376	0.010	0.645
	Sismo Y: Modo 2	0.947	-0.388	0.008	0.005	-0.008	-0.009

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Sismo Y: Modo 3	1.674	-7.107	0.126	0.078	-0.009	-0.365

2.2.1.1.2. Combinaciones

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1 (C1D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.051	-0.167	-0.034	0.282	0.157	0.027
		1.2·PP+1.2·CM	0.043	-0.143	-0.029	0.242	0.134	0.023
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.076	-0.155	-0.040	0.244	0.135	0.035
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.036	0.996	-0.025	0.184	0.134	0.077
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.046	0.992	-0.028	0.185	0.134	0.080
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.036	0.996	-0.025	0.184	0.134	0.077
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.046	0.992	-0.028	0.185	0.134	0.080
		0.9·PP+0.9·CM	0.033	-0.107	-0.022	0.182	0.101	0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.025	1.032	-0.017	0.124	0.100	0.071
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.025	1.032	-0.017	0.124	0.100	0.071
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.184	-12.639	-0.045	0.205	-0.586	0.136
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.896	-1.228	-0.040	0.695	0.729	0.584
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.199	-12.650	-0.048	0.206	-0.587	0.139
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.912	-1.238	-0.043	0.695	0.730	0.587
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.983	0.942	-0.019	-0.210	-0.460	-0.537
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.271	12.353	-0.014	0.279	0.855	-0.089
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	24.019	0.944	-0.022	-0.210	-0.461	-0.534
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.306	12.356	-0.017	0.280	0.856	-0.085
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.179	33.642	-0.049	-0.978	0.164	-0.028
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.998	34.503	-0.048	-0.431	0.235	0.389
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.191	33.675	-0.052	-0.979	0.164	-0.024
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.012	34.536	-0.051	-0.432	0.235	0.393
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.911	-34.789	-0.011	0.915	0.034	-0.343
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.092	-33.928	-0.010	1.462	0.105	0.074
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.904	-34.829	-0.014	0.917	0.034	-0.339

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.084	-33.968	-0.013	1.464	0.105	0.077
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.140	-12.588	-0.037	0.145	-0.618	0.130
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.853	-1.178	-0.032	0.633	0.694	0.577
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.918	0.964	-0.012	-0.270	-0.493	-0.543
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.205	12.374	-0.007	0.218	0.820	-0.095
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.165	33.606	-0.041	-1.036	0.130	-0.034
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.980	34.465	-0.041	-0.490	0.201	0.383
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.915	-34.680	-0.003	0.853	0.001	-0.348
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.100	-33.820	-0.003	1.399	0.071	0.069
N2 (C1C)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	-0.088	-0.064	-0.085	1.634	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	-0.075	-0.055	-0.073	1.401	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.226	-0.087	-0.076	-0.072	2.147	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.079	1.051	-0.044	-0.082	1.027	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.112	1.047	-0.051	-0.082	1.260	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.079	1.051	-0.044	-0.082	1.027	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.112	1.047	-0.051	-0.082	1.260	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	-0.056	-0.041	-0.055	1.051	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.049	1.070	-0.030	-0.064	0.676	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.049	1.070	-0.030	-0.064	0.676	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.441	-12.497	-0.071	-0.071	-0.132	0.183
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.221	-1.896	-0.068	0.038	0.020	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.435	-12.508	-0.077	-0.071	0.100	0.184
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.215	-1.907	-0.075	0.038	0.251	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.464	1.745	-0.042	-0.183	2.782	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.684	12.346	-0.039	-0.074	2.933	-0.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.523	1.749	-0.048	-0.183	3.017	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.744	12.350	-0.046	-0.074	3.168	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.881	-24.458	-0.063	-0.431	1.300	-0.513
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.349	33.977	-0.045	0.227	1.450	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.850	-24.494	-0.069	-0.431	1.533	-0.513
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.383	34.009	-0.051	0.227	1.683	0.574

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.105	-34.128	-0.065	-0.372	1.352	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.124	24.307	-0.047	0.285	1.502	0.516
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.074	-34.168	-0.072	-0.372	1.585	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.159	24.336	-0.054	0.286	1.735	0.516
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.414	-12.463	-0.057	-0.053	-0.479	0.182
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.194	-1.862	-0.054	0.056	-0.328	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.376	1.749	-0.028	-0.165	2.429	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.596	12.350	-0.026	-0.056	2.580	-0.179
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.908	-24.374	-0.049	-0.412	0.950	-0.512
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.315	33.923	-0.031	0.244	1.099	0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.132	-34.036	-0.051	-0.353	1.002	-0.571
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.090	24.261	-0.034	0.303	1.151	0.515
N3 (C1B)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.120	-0.106	-0.049	-0.016	1.471	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.103	-0.091	-0.042	-0.013	1.261	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.182	-0.103	-0.056	-0.016	1.772	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.057	1.032	-0.036	-0.019	1.009	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.081	1.028	-0.040	-0.019	1.168	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.057	1.032	-0.036	-0.019	1.009	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.081	1.028	-0.040	-0.019	1.168	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.077	-0.068	-0.031	-0.010	0.946	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.031	1.055	-0.025	-0.015	0.693	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.031	1.055	-0.025	-0.015	0.693	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.545	-12.504	-0.053	0.008	-0.188	0.178
		1.2·PP+1.2·CM-SX	24.755	0.271	-0.031	0.064	0.082	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.543	-12.515	-0.057	0.008	-0.030	0.179
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	24.802	0.274	-0.035	0.063	0.241	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-24.549	-0.453	-0.053	-0.091	2.439	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.750	12.322	-0.031	-0.035	2.710	-0.174
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-24.546	-0.463	-0.058	-0.092	2.601	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.798	12.326	-0.036	-0.036	2.871	-0.175
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.660	-27.484	-0.074	-0.189	1.183	-0.507

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.354	33.890	-0.015	0.133	1.449	0.569
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.637	-27.515	-0.078	-0.190	1.343	-0.507
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.380	33.922	-0.020	0.133	1.609	0.570
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.148	-34.071	-0.068	-0.160	1.073	-0.565
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.865	27.303	-0.010	0.162	1.339	0.511
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.125	-34.111	-0.073	-0.161	1.232	-0.565
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.892	27.326	-0.015	0.162	1.499	0.511
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.521	-12.466	-0.042	0.012	-0.501	0.176
		0.9·PP+0.9·CM-SX	24.682	0.281	-0.020	0.067	-0.230	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-24.528	-0.417	-0.043	-0.088	2.121	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.675	12.330	-0.021	-0.032	2.392	-0.173
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.682	-27.407	-0.063	-0.185	0.868	-0.507
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.325	33.840	-0.005	0.136	1.134	0.568
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.171	-33.976	-0.058	-0.157	0.758	-0.565
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.836	27.271	0.000	0.165	1.023	0.510
N4 (C1A)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.113	-0.104	-0.026	-0.027	0.176	0.124
		1.2·PP+1.2·CM	0.097	-0.089	-0.022	-0.023	0.151	0.106
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.147	-0.101	-0.029	-0.027	0.134	0.144
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.056	1.035	-0.017	-0.038	0.159	0.081
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.071	1.031	-0.019	-0.039	0.154	0.093
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.056	1.035	-0.017	-0.038	0.159	0.081
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.071	1.031	-0.019	-0.039	0.154	0.093
		0.9·PP+0.9·CM	0.073	-0.067	-0.016	-0.018	0.113	0.080
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.032	1.057	-0.011	-0.032	0.121	0.054
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.032	1.057	-0.011	-0.032	0.121	0.054
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.795	-12.522	-0.050	-0.012	-0.558	0.827
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.032	-1.189	-0.041	0.153	-0.360	1.541
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.800	-12.533	-0.053	-0.013	-0.564	0.839
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.037	-1.200	-0.043	0.152	-0.366	1.554
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.226	1.011	-0.003	-0.199	0.662	-1.328
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.988	12.344	0.006	-0.035	0.859	-0.614

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	17.262	1.014	-0.005	-0.201	0.657	-1.318
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	24.025	12.347	0.004	-0.036	0.854	-0.603
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.412	-27.137	-0.052	-0.523	0.082	-0.443
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.500	33.949	0.019	0.355	0.270	0.552
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.398	-27.167	-0.055	-0.525	0.077	-0.431
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.518	33.981	0.017	0.355	0.265	0.564
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.307	-34.127	-0.063	-0.402	0.032	-0.340
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.606	26.959	0.009	0.476	0.220	0.655
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.293	-34.167	-0.065	-0.403	0.026	-0.328
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.623	26.982	0.006	0.476	0.214	0.667
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.775	-12.484	-0.045	-0.006	-0.594	0.798
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.013	-1.154	-0.035	0.158	-0.397	1.512
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.158	1.020	0.003	-0.193	0.623	-1.353
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.920	12.351	0.012	-0.029	0.820	-0.638
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.435	-27.061	-0.047	-0.516	0.044	-0.469
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.472	33.898	0.024	0.360	0.232	0.525
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.327	-34.032	-0.057	-0.395	-0.006	-0.366
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.580	26.928	0.014	0.481	0.182	0.628
N5 (C2A)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.071	-0.112	-0.042	0.128	-0.033	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM	0.061	-0.096	-0.036	0.109	-0.028	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.119	-0.125	-0.046	0.153	-0.023	-0.020
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.016	1.061	-0.031	-0.287	-0.031	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.034	1.052	-0.034	-0.274	-0.030	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.016	1.061	-0.031	-0.287	-0.031	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.034	1.052	-0.034	-0.274	-0.030	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM	0.046	-0.072	-0.027	0.082	-0.021	-0.012
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.001	1.085	-0.022	-0.315	-0.024	-0.012
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.001	1.085	-0.022	-0.315	-0.024	-0.012
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.708	-7.916	-0.031	0.181	-0.206	-0.115
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-16.971	-0.265	-0.029	2.329	-0.147	0.843

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.711	-7.930	-0.034	0.196	-0.205	-0.116
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-16.973	-0.278	-0.033	2.344	-0.146	0.842
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.093	0.073	-0.043	-2.110	0.091	-0.874
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.830	7.724	-0.041	0.038	0.150	0.084
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	17.131	0.068	-0.046	-2.098	0.092	-0.876
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.869	7.720	-0.044	0.050	0.151	0.082
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.418	-25.962	-0.038	-8.993	-0.050	-0.505
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.445	33.064	-0.036	7.440	0.007	0.546
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.401	-25.998	-0.041	-8.990	-0.049	-0.507
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.466	33.091	-0.039	7.462	0.009	0.545
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.323	-33.256	-0.036	-7.222	-0.064	-0.577
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.540	25.770	-0.034	9.212	-0.007	0.474
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.307	-33.301	-0.039	-7.216	-0.062	-0.579
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.559	25.788	-0.037	9.236	-0.005	0.472
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.680	-7.883	-0.022	0.151	-0.199	-0.112
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-16.943	-0.234	-0.020	2.299	-0.140	0.846
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.034	0.090	-0.034	-2.135	0.097	-0.869
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.772	7.739	-0.032	0.013	0.156	0.089
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.432	-25.884	-0.029	-9.001	-0.043	-0.500
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.426	33.014	-0.027	7.398	0.014	0.549
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.335	-33.159	-0.027	-7.234	-0.057	-0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.523	25.740	-0.025	9.165	0.001	0.477
N6 (C3A)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.077	-0.081	-0.037	-0.037	-0.029	-0.044
		1.2·PP+1.2·CM	0.066	-0.069	-0.031	-0.032	-0.024	-0.038
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.127	-0.077	-0.040	-0.039	-0.020	-0.055
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.020	1.015	-0.025	-0.044	-0.027	-0.036
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.039	1.013	-0.028	-0.046	-0.025	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.020	1.015	-0.025	-0.044	-0.027	-0.036
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.039	1.013	-0.028	-0.046	-0.025	-0.041
		0.9·PP+0.9·CM	0.050	-0.052	-0.024	-0.024	-0.018	-0.028
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.003	1.032	-0.018	-0.036	-0.020	-0.026

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.003	1.032	-0.018	-0.036	-0.020	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.738	-2.344	-0.038	-0.031	-0.325	0.609
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-15.767	0.495	-0.035	0.006	-0.240	1.373
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.740	-2.348	-0.040	-0.033	-0.324	0.604
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-15.768	0.492	-0.038	0.004	-0.239	1.368
		1.2·PP+1.2·CM+SX	15.900	-0.634	-0.028	-0.070	0.191	-1.448
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.871	2.205	-0.025	-0.033	0.276	-0.684
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	15.938	-0.636	-0.030	-0.072	0.192	-1.454
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.910	2.204	-0.028	-0.035	0.278	-0.690
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.389	-22.160	-0.059	-0.458	-0.056	-0.632
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.456	29.040	0.006	0.281	0.028	0.456
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.371	-22.187	-0.062	-0.461	-0.055	-0.638
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.477	29.071	0.003	0.279	0.030	0.450
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.324	-29.179	-0.069	-0.345	-0.077	-0.531
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.522	22.021	-0.003	0.394	0.007	0.557
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.307	-29.214	-0.072	-0.347	-0.076	-0.537
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.542	22.043	-0.006	0.392	0.008	0.551
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.711	-2.324	-0.030	-0.023	-0.319	0.616
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-15.742	0.513	-0.027	0.014	-0.233	1.380
		0.9·PP+0.9·CM+SX	15.842	-0.617	-0.020	-0.062	0.196	-1.436
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.811	2.220	-0.017	-0.025	0.282	-0.672
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.403	-22.093	-0.051	-0.449	-0.050	-0.622
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.436	28.991	0.014	0.288	0.034	0.465
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.336	-29.095	-0.061	-0.336	-0.071	-0.521
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.503	21.989	0.004	0.401	0.013	0.565
N7 (C4A)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.091	-0.098	-0.032	0.043	0.028	0.028
		1.2·PP+1.2·CM	0.078	-0.084	-0.027	0.037	0.024	0.024
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.138	-0.097	-0.035	0.047	0.020	0.035
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.033	1.010	-0.024	-0.280	0.026	0.012
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.051	1.005	-0.026	-0.277	0.025	0.016

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.033	1.010	-0.024	-0.280	0.026	0.012
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.051	1.005	-0.026	-0.277	0.025	0.016
		0.9·PP+0.9·CM	0.059	-0.063	-0.021	0.028	0.018	0.018
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.013	1.031	-0.017	-0.289	0.020	0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.013	1.031	-0.017	-0.289	0.020	0.007
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.672	1.125	-0.035	-0.572	-0.081	-0.079
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.031	2.231	-0.033	-0.276	-0.048	0.881
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.674	1.122	-0.037	-0.569	-0.083	-0.075
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.033	2.228	-0.035	-0.273	-0.049	0.884
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.188	-2.398	-0.022	0.350	0.095	-0.833
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.829	-1.292	-0.020	0.645	0.129	0.126
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	17.227	-2.404	-0.024	0.353	0.094	-0.830
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.868	-1.298	-0.022	0.649	0.128	0.130
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.849	-20.865	-0.031	-7.441	0.025	-0.048
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.458	28.628	-0.025	5.702	0.040	0.644
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.832	-20.894	-0.033	-7.446	0.024	-0.045
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.478	28.657	-0.027	5.712	0.039	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.301	-28.796	-0.030	-5.629	0.008	-0.597
		1.2·PP+1.2·CM+SY	4.005	20.698	-0.024	7.514	0.023	0.095
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.284	-28.833	-0.033	-5.632	0.007	-0.594
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	4.026	20.718	-0.026	7.526	0.021	0.099
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.648	1.142	-0.028	-0.580	-0.087	-0.086
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.008	2.248	-0.026	-0.284	-0.053	0.874
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.125	-2.373	-0.015	0.339	0.089	-0.838
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.766	-1.267	-0.013	0.635	0.123	0.121
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.863	-20.795	-0.024	-7.433	0.019	-0.053
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.434	28.583	-0.018	5.680	0.034	0.638
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.317	-28.709	-0.024	-5.625	0.002	-0.602
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.981	20.669	-0.017	7.488	0.017	0.088
N8 (C5A)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.067	-0.070	-0.024	-0.028	-0.086	-0.048

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM	0.058	-0.060	-0.020	-0.024	-0.073	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.121	-0.066	-0.026	-0.028	-0.065	-0.061
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.010	0.993	-0.016	-0.037	-0.078	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.030	0.991	-0.018	-0.039	-0.076	-0.032
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.010	0.993	-0.016	-0.037	-0.078	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.030	0.991	-0.018	-0.039	-0.076	-0.032
		0.9·PP+0.9·CM	0.043	-0.045	-0.015	-0.018	-0.055	-0.031
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.004	1.008	-0.011	-0.031	-0.060	-0.015
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.004	1.008	-0.011	-0.031	-0.060	-0.015
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.796	1.761	0.001	-0.120	-0.634	0.642
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.095	6.047	0.001	-0.064	-0.477	1.376
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.796	1.763	-0.001	-0.122	-0.632	0.637
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.096	6.049	-0.001	-0.065	-0.475	1.371
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.211	-6.167	-0.042	0.016	0.331	-1.458
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.911	-1.881	-0.042	0.072	0.487	-0.723
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	17.251	-6.173	-0.044	0.015	0.334	-1.465
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.951	-1.887	-0.044	0.071	0.490	-0.731
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.394	-18.271	-0.046	-0.425	-0.098	0.076
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.459	27.599	0.014	0.255	0.041	0.348
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.376	-18.296	-0.048	-0.427	-0.095	0.069
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.481	27.628	0.012	0.255	0.044	0.342
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.344	-27.719	-0.055	-0.304	-0.188	-0.430
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.509	18.151	0.006	0.377	-0.049	-0.157
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.326	-27.751	-0.057	-0.305	-0.185	-0.436
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.531	18.172	0.004	0.376	-0.047	-0.163
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.766	1.768	0.006	-0.114	-0.614	0.650
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.066	6.054	0.006	-0.058	-0.458	1.384
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.153	-6.144	-0.037	0.022	0.348	-1.445
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.853	-1.858	-0.037	0.078	0.504	-0.711
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.403	-18.210	-0.041	-0.418	-0.079	0.086
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.440	27.552	0.019	0.261	0.059	0.358

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.354	-27.642	-0.049	-0.297	-0.169	-0.419
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.490	18.120	0.011	0.382	-0.031	-0.147
N9 (C5B)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.172	-0.072	-0.052	-0.018	-0.211	-0.019
		1.2·PP+1.2·CM	0.147	-0.062	-0.045	-0.015	-0.181	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.258	-0.068	-0.060	-0.018	-0.220	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.085	0.990	-0.038	-0.019	-0.162	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.119	0.988	-0.043	-0.020	-0.174	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.085	0.990	-0.038	-0.019	-0.162	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.119	0.988	-0.043	-0.020	-0.174	-0.021
		0.9·PP+0.9·CM	0.110	-0.046	-0.034	-0.011	-0.136	-0.012
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.048	1.006	-0.027	-0.016	-0.116	-0.014
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.048	1.006	-0.027	-0.016	-0.116	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.485	1.766	-0.060	-0.056	-0.498	0.414
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-20.670	6.034	-0.058	-0.032	-0.440	1.238
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.473	1.768	-0.065	-0.057	-0.510	0.412
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-20.658	6.036	-0.063	-0.033	-0.452	1.236
		1.2·PP+1.2·CM+SX	20.964	-6.158	-0.032	0.002	0.078	-1.270
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.779	-1.889	-0.030	0.026	0.136	-0.446
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.022	-6.163	-0.036	0.001	0.066	-1.274
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.837	-1.895	-0.034	0.025	0.124	-0.450
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.176	-18.570	-0.069	-0.151	-0.199	-0.724
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.402	27.552	-0.028	0.071	-0.140	0.590
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.143	-18.595	-0.074	-0.152	-0.211	-0.728
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.439	27.581	-0.032	0.071	-0.152	0.588
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.108	-27.675	-0.062	-0.102	-0.222	-0.622
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.470	18.446	-0.021	0.121	-0.162	0.692
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.075	-27.708	-0.067	-0.103	-0.234	-0.626
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.506	18.468	-0.026	0.120	-0.175	0.690
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.472	1.773	-0.049	-0.052	-0.452	0.417
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-20.657	6.041	-0.047	-0.028	-0.394	1.240

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SX	20.878	-6.134	-0.020	0.006	0.123	-1.264
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.693	-1.865	-0.018	0.029	0.181	-0.441
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.209	-18.508	-0.057	-0.147	-0.154	-0.719
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.362	27.505	-0.016	0.075	-0.095	0.594
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.142	-27.598	-0.051	-0.098	-0.176	-0.618
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.430	18.415	-0.010	0.124	-0.117	0.695
N10 (C3B)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.120	-0.084	-0.088	-0.023	-0.451	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.103	-0.072	-0.075	-0.020	-0.387	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.182	-0.080	-0.103	-0.026	-0.559	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.057	1.012	-0.062	-0.025	-0.303	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.081	1.009	-0.071	-0.027	-0.356	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.057	1.012	-0.062	-0.025	-0.303	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.081	1.009	-0.071	-0.027	-0.356	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.077	-0.054	-0.056	-0.015	-0.290	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.031	1.030	-0.044	-0.020	-0.206	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.031	1.030	-0.044	-0.020	-0.206	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.545	-2.339	-0.076	-0.037	-0.809	-0.098
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.119	0.496	-0.073	-0.003	0.014	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.543	-2.343	-0.085	-0.039	-0.863	-0.098
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.117	0.493	-0.082	-0.004	-0.039	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.325	-0.640	-0.077	-0.038	-0.788	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.750	2.195	-0.074	-0.003	0.036	0.102
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.372	-0.642	-0.086	-0.039	-0.842	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.798	2.194	-0.083	-0.005	-0.018	0.102
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.144	-22.479	-0.104	-0.199	-0.438	-0.462
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.354	28.995	-0.053	0.123	-0.327	0.569
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.119	-22.506	-0.113	-0.201	-0.492	-0.462
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.380	29.026	-0.062	0.121	-0.380	0.570
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.148	-29.139	-0.097	-0.163	-0.447	-0.565
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.349	22.335	-0.046	0.159	-0.336	0.466
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.125	-29.175	-0.106	-0.165	-0.501	-0.565

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.374	22.358	-0.055	0.157	-0.389	0.466
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.521	-2.319	-0.057	-0.032	-0.711	-0.097
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.099	0.515	-0.054	0.002	0.110	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.253	-0.623	-0.059	-0.032	-0.690	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.675	2.211	-0.055	0.002	0.131	0.100
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.169	-22.411	-0.085	-0.193	-0.341	-0.462
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.325	28.947	-0.034	0.128	-0.230	0.568
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.171	-29.055	-0.079	-0.158	-0.350	-0.565
		0.9·PP+0.9·CM+SY	1.323	22.303	-0.028	0.163	-0.239	0.465
N11 (C3C)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	-0.070	-0.107	-0.079	-0.529	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	-0.060	-0.091	-0.068	-0.453	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.226	-0.069	-0.132	-0.066	-0.705	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.079	1.026	-0.071	-0.073	-0.328	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.112	1.023	-0.083	-0.073	-0.406	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.079	1.026	-0.071	-0.073	-0.328	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.112	1.023	-0.083	-0.073	-0.406	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	-0.045	-0.069	-0.051	-0.340	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.049	1.041	-0.048	-0.056	-0.214	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.049	1.041	-0.048	-0.056	-0.214	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.441	-2.333	-0.092	-0.050	-0.921	0.184
		1.2·PP+1.2·CM-SX	26.324	-0.134	-0.091	-0.047	-0.903	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.435	-2.337	-0.105	-0.050	-1.000	0.184
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	26.382	-0.138	-0.103	-0.046	-0.982	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-26.081	0.014	-0.092	-0.088	-0.003	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.684	2.213	-0.091	-0.085	0.015	-0.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-26.074	0.012	-0.105	-0.088	-0.081	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.744	2.211	-0.103	-0.084	-0.064	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.881	-24.724	-0.100	-0.298	-0.489	-0.500
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.326	29.026	-0.081	0.138	-0.429	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.850	-24.757	-0.113	-0.298	-0.568	-0.500
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.360	29.056	-0.094	0.139	-0.508	0.574

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.083	-29.146	-0.102	-0.273	-0.477	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.124	24.604	-0.083	0.163	-0.418	0.503
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.052	-29.181	-0.114	-0.273	-0.556	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.159	24.631	-0.095	0.164	-0.496	0.504
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.414	-2.315	-0.069	-0.033	-0.807	0.182
		0.9·PP+0.9·CM-SX	26.240	-0.116	-0.068	-0.030	-0.789	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-26.057	0.026	-0.069	-0.072	0.109	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.596	2.225	-0.068	-0.068	0.127	-0.180
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.908	-24.650	-0.077	-0.281	-0.376	-0.500
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.292	28.974	-0.058	0.154	-0.316	0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.110	-29.064	-0.079	-0.256	-0.364	-0.571
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.090	24.560	-0.060	0.179	-0.304	0.502
N12 (C5C)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	-0.056	-0.068	-0.084	-0.208	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	-0.048	-0.058	-0.072	-0.179	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.226	-0.055	-0.081	-0.072	-0.238	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.079	1.007	-0.046	-0.082	-0.148	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.112	1.005	-0.053	-0.082	-0.167	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.079	1.007	-0.046	-0.082	-0.148	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.112	1.005	-0.053	-0.082	-0.167	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	-0.036	-0.043	-0.054	-0.134	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.049	1.019	-0.031	-0.064	-0.103	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.049	1.019	-0.031	-0.064	-0.103	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.444	1.216	-0.073	-0.118	-0.569	0.184
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.211	6.057	-0.070	-0.084	-0.553	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.438	1.217	-0.080	-0.118	-0.588	0.184
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.205	6.059	-0.078	-0.084	-0.572	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.454	-6.153	-0.046	-0.061	0.195	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.687	-1.313	-0.043	-0.027	0.212	-0.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.514	-6.159	-0.053	-0.061	0.177	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.746	-1.318	-0.051	-0.026	0.194	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.881	-24.930	-0.067	-0.371	-0.197	-0.038

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.957	27.629	-0.049	0.142	-0.147	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.850	-24.959	-0.074	-0.372	-0.215	-0.038
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.992	27.658	-0.056	0.143	-0.165	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.714	-27.725	-0.067	-0.287	-0.211	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.124	24.833	-0.049	0.227	-0.160	0.041
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.683	-27.758	-0.074	-0.287	-0.229	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.159	24.858	-0.057	0.227	-0.179	0.042
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.417	1.221	-0.058	-0.100	-0.524	0.182
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.184	6.060	-0.056	-0.066	-0.507	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.366	-6.133	-0.031	-0.043	0.239	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.599	-1.294	-0.029	-0.009	0.256	-0.180
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.908	-24.863	-0.052	-0.353	-0.152	-0.038
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.924	27.579	-0.034	0.160	-0.102	0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.741	-27.652	-0.053	-0.268	-0.166	-0.571
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.090	24.791	-0.035	0.244	-0.116	0.040
N13 (C6B)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.273	-0.046	-0.051	-0.101	0.239	0.010
		1.2·PP+1.2·CM	0.234	-0.039	-0.043	-0.086	0.205	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.348	-0.047	-0.055	-0.086	0.171	0.011
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.170	1.009	-0.037	-0.119	0.222	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.206	1.006	-0.040	-0.118	0.211	0.006
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.170	1.009	-0.037	-0.119	0.222	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.206	1.006	-0.040	-0.118	0.211	0.006
		0.9·PP+0.9·CM	0.176	-0.029	-0.032	-0.065	0.154	0.006
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.112	1.018	-0.026	-0.097	0.171	0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.112	1.018	-0.026	-0.097	0.171	0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.367	1.871	-0.034	-0.365	0.050	0.061
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-20.547	9.395	-0.031	-0.140	0.078	1.017
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.355	1.874	-0.038	-0.365	0.039	0.062
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-20.535	9.398	-0.035	-0.140	0.067	1.018
		1.2·PP+1.2·CM+SX	21.016	-9.473	-0.056	-0.033	0.332	-1.000
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.835	-1.949	-0.052	0.192	0.361	-0.044

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.075	-9.481	-0.060	-0.032	0.322	-1.000
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.894	-1.957	-0.056	0.193	0.350	-0.044
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.081	-16.436	-0.055	-0.878	0.177	-0.713
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.490	27.252	-0.026	-0.742	0.193	-0.153
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.047	-16.461	-0.058	-0.879	0.166	-0.712
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.527	27.279	-0.029	-0.743	0.182	-0.152
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.021	-27.330	-0.061	0.569	0.218	0.170
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.549	16.358	-0.032	0.705	0.234	0.730
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.987	-27.362	-0.065	0.570	0.207	0.171
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.587	16.378	-0.036	0.706	0.223	0.731
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.376	1.869	-0.024	-0.343	-0.001	0.058
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-20.556	9.392	-0.020	-0.118	0.027	1.014
		0.9·PP+0.9·CM+SX	20.908	-9.451	-0.045	-0.011	0.281	-1.001
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.728	-1.928	-0.041	0.213	0.309	-0.045
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.136	-16.381	-0.044	-0.855	0.125	-0.714
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.428	27.203	-0.015	-0.719	0.141	-0.154
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.077	-27.262	-0.050	0.589	0.167	0.167
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.487	16.323	-0.021	0.725	0.182	0.727
N14 (C6C)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.238	-0.054	-0.074	-0.061	0.218	0.010
		1.2·PP+1.2·CM	0.204	-0.046	-0.063	-0.053	0.187	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.311	-0.053	-0.080	-0.053	0.133	0.012
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.160	0.995	-0.055	-0.051	0.214	0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.193	0.993	-0.060	-0.051	0.197	0.004
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.160	0.995	-0.055	-0.051	0.214	0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.193	0.993	-0.060	-0.051	0.197	0.004
		0.9·PP+0.9·CM	0.153	-0.035	-0.048	-0.040	0.140	0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.109	1.007	-0.039	-0.038	0.167	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.109	1.007	-0.039	-0.038	0.167	0.001
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.294	1.327	-0.054	-0.071	0.024	-0.060
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.063	9.328	-0.054	-0.056	0.042	0.821

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.287	1.329	-0.059	-0.071	0.007	-0.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.057	9.331	-0.059	-0.056	0.025	0.822
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.471	-9.420	-0.073	-0.050	0.332	-0.803
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.702	-1.419	-0.073	-0.035	0.350	0.078
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.531	-9.428	-0.078	-0.050	0.315	-0.803
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.762	-1.426	-0.078	-0.035	0.333	0.078
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.794	-24.671	-0.065	-0.111	0.192	-0.693
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.061	27.092	-0.062	-0.102	0.203	-0.148
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.763	-24.699	-0.070	-0.111	0.175	-0.693
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.096	27.119	-0.067	-0.103	0.186	-0.147
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.653	-27.184	-0.065	-0.003	0.171	0.166
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.202	24.579	-0.061	0.006	0.182	0.711
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.621	-27.216	-0.070	-0.003	0.154	0.167
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.237	24.603	-0.067	0.006	0.165	0.712
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.288	1.328	-0.038	-0.058	-0.023	-0.063
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.057	9.328	-0.038	-0.042	-0.005	0.818
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.363	-9.397	-0.057	-0.037	0.285	-0.805
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.594	-1.397	-0.057	-0.021	0.303	0.076
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.842	-24.608	-0.049	-0.098	0.145	-0.694
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.006	27.045	-0.046	-0.089	0.156	-0.149
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.700	-27.114	-0.049	0.010	0.124	0.162
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.148	24.539	-0.046	0.019	0.135	0.708
N15 (C7C)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.112	-0.005	-0.063	-0.061	-0.410	0.016
		1.2·PP+1.2·CM	0.096	-0.004	-0.054	-0.052	-0.352	0.013
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.276	0.010	-0.073	-0.053	-0.183	0.021
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.015	0.963	-0.044	-0.051	-0.436	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.071	0.967	-0.050	-0.051	-0.383	0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.015	0.963	-0.044	-0.051	-0.436	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.071	0.967	-0.050	-0.051	-0.383	0.010
		0.9·PP+0.9·CM	0.072	-0.003	-0.040	-0.039	-0.264	0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.009	0.964	-0.031	-0.038	-0.348	0.004

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.009	0.964	-0.031	-0.038	-0.348	0.004
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.619	0.418	-0.046	-0.084	-1.546	-0.057
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.148	14.501	-0.045	-0.053	-1.435	0.766
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.590	0.430	-0.052	-0.084	-1.495	-0.054
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.118	14.513	-0.050	-0.054	-1.384	0.769
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.339	-14.510	-0.063	-0.051	0.732	-0.739
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.810	-0.427	-0.062	-0.021	0.843	0.084
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.422	-14.513	-0.069	-0.052	0.785	-0.737
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.894	-0.429	-0.068	-0.021	0.897	0.086
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.916	-22.448	-0.056	-0.104	-0.433	-0.609
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.035	24.263	-0.052	-0.005	-0.303	0.065
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.861	-22.464	-0.061	-0.104	-0.380	-0.607
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.093	24.291	-0.058	-0.005	-0.250	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.843	-24.272	-0.056	-0.100	-0.401	-0.038
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.107	22.439	-0.052	-0.001	-0.271	0.635
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.789	-24.291	-0.061	-0.100	-0.348	-0.036
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.165	22.464	-0.058	-0.001	-0.218	0.638
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.585	0.404	-0.033	-0.071	-1.456	-0.061
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.117	14.487	-0.031	-0.040	-1.345	0.762
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.260	-14.494	-0.050	-0.038	0.817	-0.742
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.729	-0.411	-0.048	-0.007	0.928	0.081
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.936	-22.405	-0.042	-0.091	-0.344	-0.611
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.007	24.216	-0.039	0.008	-0.215	0.061
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.864	-24.223	-0.042	-0.087	-0.313	-0.041
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.079	22.398	-0.039	0.012	-0.183	0.631
N16 (C7B)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.123	0.004	-0.039	-0.103	-0.457	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.106	0.003	-0.033	-0.088	-0.392	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.267	0.018	-0.046	-0.088	-0.269	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.018	0.976	-0.026	-0.117	-0.453	-0.009

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.068	0.981	-0.030	-0.117	-0.415	-0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.018	0.976	-0.026	-0.117	-0.453	-0.009
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.068	0.981	-0.030	-0.117	-0.415	-0.009
		0.9·PP+0.9·CM	0.079	0.002	-0.025	-0.066	-0.294	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.008	0.975	-0.018	-0.095	-0.355	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.008	0.975	-0.018	-0.095	-0.355	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.708	0.850	-0.024	-0.507	-1.499	0.328
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.685	14.593	-0.016	-0.111	-1.241	1.130
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.681	0.862	-0.028	-0.507	-1.462	0.328
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.658	14.604	-0.021	-0.111	-1.203	1.130
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.897	-14.586	-0.050	-0.065	0.457	-1.126
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.920	-0.844	-0.042	0.331	0.716	-0.323
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.970	-14.589	-0.054	-0.065	0.496	-1.127
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.993	-0.847	-0.046	0.331	0.755	-0.325
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.185	-10.518	-0.041	-0.786	-0.449	-0.804
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.389	24.407	-0.017	0.209	-0.253	0.701
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.136	-10.532	-0.045	-0.787	-0.410	-0.805
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.441	24.436	-0.021	0.209	-0.215	0.701
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.178	-24.401	-0.049	-0.385	-0.531	-0.696
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.396	10.525	-0.025	0.610	-0.335	0.809
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.129	-24.420	-0.053	-0.385	-0.492	-0.697
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.448	10.547	-0.029	0.610	-0.296	0.809
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.685	0.833	-0.015	-0.485	-1.399	0.326
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.664	14.576	-0.008	-0.089	-1.141	1.128
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.823	-14.572	-0.041	-0.044	0.553	-1.125
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.843	-0.829	-0.034	0.352	0.812	-0.322
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.207	-10.482	-0.033	-0.762	-0.351	-0.803
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.360	24.358	-0.009	0.229	-0.155	0.699

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.201	-24.353	-0.041	-0.362	-0.432	-0.696
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.366	10.487	-0.017	0.630	-0.237	0.807
N17 (C7D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.044	-0.077	-0.042	0.268	-0.424	0.023
		1.2·PP+1.2·CM	-0.037	-0.066	-0.036	0.230	-0.363	0.019
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.037	-0.052	-0.050	0.231	-0.338	0.033
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.064	0.916	-0.030	0.172	-0.375	-0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.041	0.921	-0.034	0.173	-0.367	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.064	0.916	-0.030	0.172	-0.375	-0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.041	0.921	-0.034	0.173	-0.367	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM	-0.028	-0.050	-0.027	0.173	-0.272	0.015
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.055	0.933	-0.021	0.115	-0.284	-0.012
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.055	0.933	-0.021	0.115	-0.284	-0.012
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.299	0.424	-0.043	-0.355	-1.379	0.184
		1.2·PP+1.2·CM-SX	22.763	14.567	-0.035	0.220	0.473	0.651
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.301	0.422	-0.048	-0.355	-1.372	0.188
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	22.811	14.579	-0.040	0.220	0.482	0.656
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-22.838	-14.699	-0.036	0.240	-1.199	-0.613
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.224	-0.556	-0.028	0.815	0.653	-0.146
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-22.839	-14.702	-0.041	0.240	-1.192	-0.609
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.273	-0.545	-0.033	0.816	0.662	-0.141
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.416	16.287	-0.050	-0.745	-0.346	-0.788
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.949	24.417	-0.047	-0.418	-0.215	-0.358
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.441	16.315	-0.055	-0.745	-0.338	-0.784
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.976	24.446	-0.051	-0.419	-0.207	-0.355
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.024	-24.550	-0.025	0.878	-0.511	0.397
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.491	-16.419	-0.021	1.205	-0.380	0.826
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.005	-24.569	-0.030	0.879	-0.504	0.402
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.470	-16.438	-0.026	1.206	-0.372	0.831
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.235	0.455	-0.034	-0.412	-1.286	0.180
		0.9·PP+0.9·CM-SX	22.720	14.568	-0.026	0.162	0.562	0.646

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-22.776	-14.667	-0.027	0.183	-1.106	-0.617
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.179	-0.554	-0.019	0.757	0.741	-0.151
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.422	16.256	-0.041	-0.800	-0.256	-0.791
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.952	24.385	-0.038	-0.474	-0.124	-0.362
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.008	-24.485	-0.016	0.819	-0.420	0.391
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.478	-16.355	-0.012	1.145	-0.289	0.820
N18 (C6D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.059	-0.126	-0.058	0.270	0.154	0.010
		1.2·PP+1.2·CM	0.051	-0.108	-0.049	0.231	0.132	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.081	-0.116	-0.066	0.233	0.090	0.012
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.046	0.950	-0.042	0.166	0.153	0.014
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.055	0.948	-0.047	0.167	0.140	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.046	0.950	-0.042	0.166	0.153	0.014
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.055	0.948	-0.047	0.167	0.140	0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.038	-0.081	-0.037	0.173	0.099	0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.033	0.977	-0.030	0.108	0.120	0.012
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.033	0.977	-0.030	0.108	0.120	0.012
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.058	1.141	-0.049	-0.177	-0.086	0.761
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.826	9.352	-0.044	-0.150	-0.075	0.787
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.074	1.144	-0.054	-0.177	-0.099	0.763
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.842	9.356	-0.049	-0.150	-0.088	0.788
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.927	-9.568	-0.054	0.612	0.339	-0.769
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.160	-1.357	-0.050	0.640	0.350	-0.744
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.962	-9.576	-0.060	0.613	0.326	-0.768
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.195	-1.364	-0.055	0.640	0.337	-0.743
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.575	22.825	-0.066	-0.880	0.135	-0.685
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.010	27.277	-0.064	-0.678	0.163	-0.131
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.586	22.852	-0.071	-0.881	0.121	-0.685
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.023	27.304	-0.069	-0.679	0.149	-0.130
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.909	-27.493	-0.035	1.140	0.102	0.148
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.473	-23.040	-0.033	1.342	0.130	0.703
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.903	-27.525	-0.040	1.142	0.088	0.150

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.466	-23.072	-0.038	1.344	0.116	0.704
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.017	1.157	-0.037	-0.235	-0.118	0.758
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.784	9.367	-0.032	-0.208	-0.108	0.784
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.860	-9.529	-0.042	0.554	0.306	-0.771
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.093	-1.319	-0.037	0.581	0.317	-0.745
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.559	22.793	-0.053	-0.935	0.101	-0.686
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.991	27.245	-0.051	-0.733	0.129	-0.132
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.915	-27.407	-0.023	1.080	0.069	0.145
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.483	-22.955	-0.021	1.282	0.097	0.700
N19 (C5D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.017	-0.136	-0.036	0.281	-0.042	0.007
		1.2·PP+1.2·CM	0.015	-0.117	-0.031	0.241	-0.036	0.006
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.062	-0.124	-0.043	0.242	-0.016	0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.001	0.951	-0.026	0.187	-0.046	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.016	0.949	-0.030	0.187	-0.039	-0.015
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.001	0.951	-0.026	0.187	-0.046	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.016	0.949	-0.030	0.187	-0.039	-0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.011	-0.088	-0.023	0.180	-0.027	0.005
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.002	0.980	-0.018	0.127	-0.037	-0.018
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.002	0.980	-0.018	0.127	-0.037	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.086	5.409	-0.039	0.020	-0.264	0.705
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.059	6.040	-0.039	0.042	-0.253	0.729
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.097	5.410	-0.043	0.020	-0.258	0.707
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.070	6.041	-0.042	0.043	-0.247	0.730
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.088	-6.273	-0.024	0.439	0.181	-0.716
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.116	-5.642	-0.023	0.461	0.192	-0.693
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.129	-6.279	-0.028	0.439	0.188	-0.715
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.156	-5.648	-0.027	0.462	0.199	-0.692
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.565	25.161	-0.048	-0.743	-0.029	-0.679
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.973	27.723	-0.046	-0.648	0.000	-0.177
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.581	25.189	-0.052	-0.744	-0.023	-0.678
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.991	27.752	-0.050	-0.648	0.006	-0.177

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.943	-27.956	-0.016	1.129	-0.072	0.190
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.535	-25.394	-0.014	1.224	-0.043	0.691
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.932	-27.990	-0.020	1.130	-0.066	0.191
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.522	-25.427	-0.018	1.226	-0.037	0.693
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.036	5.431	-0.031	-0.040	-0.255	0.703
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.008	6.060	-0.031	-0.017	-0.244	0.727
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.031	-6.235	-0.016	0.378	0.190	-0.717
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.058	-5.606	-0.016	0.401	0.201	-0.694
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.558	25.128	-0.040	-0.801	-0.020	-0.679
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.962	27.690	-0.038	-0.706	0.009	-0.178
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.940	-27.865	-0.009	1.067	-0.063	0.187
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.536	-25.303	-0.007	1.162	-0.034	0.689
N20 (C4D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.029	-0.078	-0.033	0.052	0.013	0.004
		1.2·PP+1.2·CM	0.025	-0.067	-0.028	0.044	0.011	0.003
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.067	-0.070	-0.040	0.042	0.003	0.003
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.014	1.199	-0.023	-0.431	0.015	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.027	1.198	-0.026	-0.432	0.013	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.014	1.199	-0.023	-0.431	0.015	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.027	1.198	-0.026	-0.432	0.013	0.007
		0.9·PP+0.9·CM	0.019	-0.050	-0.021	0.033	0.008	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.008	1.215	-0.016	-0.443	0.012	0.006
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.008	1.215	-0.016	-0.443	0.012	0.006
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.059	1.686	-0.027	-0.685	-0.206	1.231
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.014	2.347	-0.027	-0.489	-0.206	1.243
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.072	1.687	-0.031	-0.686	-0.209	1.232
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.027	2.348	-0.031	-0.490	-0.209	1.244
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.064	-2.481	-0.030	0.578	0.228	-1.237
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.109	-1.820	-0.030	0.774	0.229	-1.225
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.102	-2.484	-0.033	0.578	0.226	-1.238
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.148	-1.822	-0.033	0.774	0.226	-1.226
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.427	29.344	-0.028	-8.888	-0.018	-0.474

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.978	30.111	-0.028	6.525	0.042	0.513
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.441	29.377	-0.032	-8.899	-0.021	-0.474
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.994	30.145	-0.032	6.532	0.040	0.513
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.928	-30.245	-0.029	-6.436	-0.020	-0.507
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.377	-29.478	-0.028	8.977	0.041	0.480
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.918	-30.281	-0.032	-6.445	-0.022	-0.507
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.365	-29.513	-0.032	8.986	0.038	0.481
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.011	1.701	-0.020	-0.695	-0.209	1.229
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.966	2.360	-0.020	-0.500	-0.208	1.240
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.004	-2.460	-0.023	0.566	0.225	-1.236
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.049	-1.801	-0.023	0.762	0.225	-1.224
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.417	29.291	-0.021	-8.878	-0.021	-0.475
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.965	30.059	-0.021	6.499	0.039	0.512
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.927	-30.159	-0.022	-6.432	-0.023	-0.507
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.380	-29.392	-0.021	8.945	0.038	0.479
N21 (C3D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.021	-0.147	-0.046	0.284	-0.024	-0.012
		1.2·PP+1.2·CM	0.018	-0.126	-0.039	0.244	-0.021	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.064	-0.135	-0.053	0.249	-0.014	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.005	0.978	-0.033	0.176	-0.025	-0.027
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.019	0.975	-0.038	0.178	-0.022	-0.028
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.005	0.978	-0.033	0.176	-0.025	-0.027
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.019	0.975	-0.038	0.178	-0.022	-0.028
		0.9·PP+0.9·CM	0.014	-0.095	-0.029	0.183	-0.016	-0.008
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.000	1.010	-0.024	0.115	-0.019	-0.024
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.000	1.010	-0.024	0.115	-0.019	-0.024
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.081	-2.417	-0.046	0.332	-0.317	0.660
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-23.873	0.440	-0.044	0.334	-0.301	0.689
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.092	-2.421	-0.050	0.334	-0.315	0.659
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-23.884	0.437	-0.049	0.335	-0.299	0.688
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.910	-0.693	-0.034	0.154	0.259	-0.710
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.117	2.164	-0.033	0.155	0.275	-0.681

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.950	-0.695	-0.039	0.155	0.262	-0.711
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.157	2.163	-0.037	0.157	0.278	-0.682
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.166	29.137	-0.057	-0.907	0.017	-0.718
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.970	29.296	-0.057	-0.901	0.021	-0.661
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.182	29.168	-0.062	-0.906	0.020	-0.719
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.988	29.327	-0.061	-0.900	0.023	-0.662
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.934	-29.549	-0.022	1.388	-0.063	0.640
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.129	-29.390	-0.021	1.394	-0.059	0.697
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.923	-29.585	-0.026	1.391	-0.061	0.640
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.116	-29.426	-0.026	1.397	-0.057	0.696
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.031	-2.383	-0.036	0.271	-0.311	0.663
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.824	0.473	-0.035	0.273	-0.295	0.691
		0.9·PP+0.9·CM+SX	23.851	-0.662	-0.024	0.093	0.264	-0.707
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.058	2.194	-0.023	0.095	0.280	-0.678
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.158	29.102	-0.047	-0.965	0.023	-0.714
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.959	29.261	-0.047	-0.959	0.026	-0.657
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.931	-29.450	-0.012	1.325	-0.058	0.642
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.130	-29.292	-0.011	1.331	-0.054	0.699
N22 (C2D)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.018	0.245	-0.043	-0.059	-0.021	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.015	0.210	-0.037	-0.050	-0.018	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.056	0.347	-0.053	-0.093	-0.011	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.004	1.679	-0.029	-0.597	-0.021	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.017	1.722	-0.034	-0.610	-0.019	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.004	1.679	-0.029	-0.597	-0.021	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.017	1.722	-0.034	-0.610	-0.019	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM	0.012	0.157	-0.028	-0.038	-0.013	-0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.000	1.627	-0.020	-0.584	-0.017	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.000	1.627	-0.020	-0.584	-0.017	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.112	-8.823	-0.031	2.582	-0.247	1.371
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.006	-7.958	-0.031	2.619	-0.246	1.389

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.125	-8.786	-0.036	2.570	-0.245	1.372
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.018	-7.919	-0.036	2.607	-0.244	1.389
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.036	8.378	-0.043	-2.719	0.210	-1.390
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.142	9.243	-0.043	-2.682	0.211	-1.373
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.075	8.425	-0.048	-2.734	0.213	-1.391
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.181	9.291	-0.048	-2.697	0.213	-1.374
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.391	24.764	-0.037	-10.995	-0.051	-0.628
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.960	36.745	-0.036	9.024	0.016	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.377	24.838	-0.042	-11.020	-0.049	-0.629
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.976	36.828	-0.041	9.020	0.018	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.929	-36.325	-0.038	-9.124	-0.052	-0.650
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.422	-24.344	-0.037	10.895	0.015	0.627
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.920	-36.322	-0.043	-9.147	-0.050	-0.651
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.434	-24.333	-0.042	10.893	0.017	0.627
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.062	-8.865	-0.021	2.591	-0.242	1.370
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.956	-8.001	-0.021	2.628	-0.241	1.387
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.979	8.316	-0.034	-2.703	0.214	-1.388
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.085	9.180	-0.034	-2.667	0.215	-1.371
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.397	24.647	-0.028	-10.959	-0.046	-0.627
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.949	36.613	-0.027	9.018	0.021	0.648
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.926	-36.298	-0.028	-9.093	-0.047	-0.649
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.420	-24.332	-0.028	10.883	0.019	0.626
N23 (Viga 29)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	-0.079	-5.238	0.243	-0.276	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	-0.068	-4.489	0.208	-0.237	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.226	-0.078	-7.246	0.367	-0.358	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.079	1.038	-3.110	-0.600	-0.176	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.112	1.035	-3.971	-0.550	-0.214	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.079	1.038	-3.110	-0.600	-0.176	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.112	1.035	-3.971	-0.550	-0.214	-0.002

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	-0.051	-3.367	0.156	-0.178	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.049	1.055	-1.987	-0.652	-0.116	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.049	1.055	-1.987	-0.652	-0.116	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.441	-7.411	-3.263	0.614	0.208	0.183
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.220	-0.359	-3.185	2.859	0.230	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.435	-7.418	-4.123	0.666	0.170	0.184
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.214	-0.366	-4.046	2.910	0.193	1.061
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.463	0.223	-5.793	-2.442	-0.704	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.684	7.275	-5.716	-0.198	-0.681	-0.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.522	0.224	-6.656	-2.394	-0.742	-1.058
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.744	7.276	-6.579	-0.150	-0.720	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.881	-24.591	-4.494	-8.994	-0.254	-0.510
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.338	31.478	-4.403	7.811	-0.205	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.850	-24.625	-5.356	-8.954	-0.292	-0.510
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.372	31.509	-5.264	7.869	-0.243	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.094	-31.613	-4.576	-7.395	-0.268	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.124	24.456	-4.485	9.410	-0.220	0.513
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.064	-31.651	-5.438	-7.353	-0.307	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.159	24.483	-5.346	9.470	-0.258	0.514
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.414	-7.385	-2.143	0.559	0.266	0.182
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.193	-0.335	-2.066	2.803	0.289	1.059
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.375	0.233	-4.668	-2.491	-0.644	-1.056
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.596	7.284	-4.591	-0.247	-0.621	-0.179
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.908	-24.512	-3.372	-9.026	-0.194	-0.510
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.304	31.425	-3.281	7.743	-0.146	0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.122	-31.527	-3.454	-7.431	-0.209	-0.571
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.090	24.411	-3.362	9.338	-0.161	0.512
N24 (Viga 31)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.120	-0.095	-4.586	0.547	-0.260	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.103	-0.081	-3.931	0.469	-0.223	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.182	-0.091	-5.816	0.699	-0.309	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.057	1.022	-3.004	-0.176	-0.180	-0.002

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.081	1.019	-3.594	-0.105	-0.207	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.057	1.022	-3.004	-0.176	-0.180	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.081	1.019	-3.594	-0.105	-0.207	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.077	-0.061	-2.948	0.352	-0.167	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.031	1.042	-2.022	-0.294	-0.124	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.031	1.042	-2.022	-0.294	-0.124	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.545	-7.417	-2.917	0.523	0.136	0.178
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-20.688	-0.358	-2.705	2.291	0.218	1.062
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.543	-7.424	-3.504	0.596	0.109	0.179
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-20.687	-0.364	-3.293	2.364	0.192	1.062
		1.2·PP+1.2·CM+SX	20.894	0.195	-5.157	-1.353	-0.664	-1.058
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.750	7.255	-4.945	0.415	-0.582	-0.174
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	20.942	0.195	-5.747	-1.282	-0.691	-1.058
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.798	7.256	-5.536	0.486	-0.609	-0.175
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.154	-24.980	-4.060	-6.074	-0.281	-0.505
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.354	31.419	-3.901	5.872	-0.199	0.569
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.130	-25.009	-4.649	-6.009	-0.308	-0.505
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.380	31.450	-4.490	5.950	-0.226	0.570
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.148	-31.581	-3.961	-4.934	-0.247	-0.565
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.360	24.818	-3.802	7.012	-0.165	0.508
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.125	-31.619	-4.550	-4.868	-0.274	-0.565
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.385	24.841	-4.391	7.091	-0.192	0.509
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.521	-7.388	-1.936	0.404	0.191	0.176
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-20.665	-0.330	-1.724	2.172	0.273	1.060
		0.9·PP+0.9·CM+SX	20.819	0.208	-4.172	-1.468	-0.608	-1.057
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.675	7.266	-3.960	0.300	-0.525	-0.173
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.180	-24.908	-3.077	-6.177	-0.225	-0.504
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.325	31.369	-2.918	5.744	-0.143	0.568
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.171	-31.491	-2.978	-5.040	-0.192	-0.565
		0.9·PP+0.9·CM+SY	1.334	24.786	-2.819	6.881	-0.109	0.507

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N25 (Viga 30)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	-0.063	-0.670	0.129	0.188	0.002
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	-0.054	-0.574	0.110	0.161	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.226	-0.062	-0.943	0.149	0.238	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.079	1.017	-0.387	-0.344	0.122	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.112	1.014	-0.502	-0.332	0.146	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.079	1.017	-0.387	-0.344	0.122	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.112	1.014	-0.502	-0.332	0.146	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	-0.041	-0.430	0.083	0.121	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.049	1.030	-0.243	-0.372	0.082	-0.003
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.049	1.030	-0.243	-0.372	0.082	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.441	0.545	-0.508	-0.382	0.344	0.184
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.216	2.177	-0.507	0.042	0.352	1.059
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.435	0.544	-0.623	-0.370	0.368	0.184
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.211	2.176	-0.622	0.054	0.376	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.460	-2.285	-0.641	0.178	-0.030	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.684	-0.654	-0.640	0.602	-0.023	-0.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.519	-2.289	-0.756	0.190	-0.006	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.744	-0.657	-0.756	0.615	0.001	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.881	-24.827	-0.597	-5.865	0.158	-0.040
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.286	27.754	-0.543	5.511	0.176	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.850	-24.858	-0.712	-5.860	0.183	-0.040
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.318	27.783	-0.658	5.529	0.200	0.574
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.042	-27.862	-0.605	-5.290	0.146	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.124	24.719	-0.551	6.086	0.163	0.043
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.010	-27.896	-0.720	-5.284	0.170	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.159	24.745	-0.666	6.105	0.187	0.044
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.414	0.557	-0.364	-0.408	0.304	0.182
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.190	2.187	-0.364	0.015	0.311	1.058
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.372	-2.268	-0.497	0.150	-0.070	-1.055
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.596	-0.638	-0.497	0.574	-0.062	-0.180

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.908	-24.757	-0.454	-5.879	0.118	-0.040
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.255	27.703	-0.400	5.471	0.135	0.573
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.073	-27.784	-0.461	-5.306	0.106	-0.571
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.090	24.676	-0.407	6.045	0.123	0.042
N26 (Viga 14)	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.258	-0.111	-0.644	0.143	0.167	0.007
		1.2·PP+1.2·CM	0.221	-0.095	-0.552	0.123	0.143	0.006
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.351	-0.109	-0.812	0.169	0.194	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.149	1.054	-0.424	-0.176	0.118	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.190	1.050	-0.505	-0.162	0.134	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.149	1.054	-0.424	-0.176	0.118	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.190	1.050	-0.505	-0.162	0.134	0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.166	-0.072	-0.414	0.092	0.107	0.005
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.094	1.078	-0.286	-0.207	0.082	0.000
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.094	1.078	-0.286	-0.207	0.082	0.000
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-25.322	0.951	-0.484	-0.324	0.251	0.105
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-20.532	2.111	-0.461	-0.166	0.274	1.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-25.305	0.948	-0.565	-0.310	0.266	0.106
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-20.514	2.109	-0.542	-0.152	0.290	1.008
		1.2·PP+1.2·CM+SX	20.973	-2.302	-0.644	0.412	0.012	-0.995
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.764	-1.142	-0.621	0.570	0.035	-0.093
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.037	-2.308	-0.725	0.427	0.027	-0.994
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.828	-1.148	-0.702	0.585	0.051	-0.092
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.806	-21.810	-0.573	-3.693	0.126	0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.460	29.428	-0.531	2.920	0.146	0.550
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.768	-21.840	-0.654	-3.683	0.142	0.004
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.502	29.457	-0.612	2.938	0.162	0.551
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.018	-29.618	-0.574	-2.675	0.140	-0.538
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.248	21.619	-0.532	3.938	0.160	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.979	-29.657	-0.655	-2.664	0.156	-0.537
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.290	21.640	-0.613	3.957	0.176	0.010

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.328	0.971	-0.346	-0.354	0.215	0.102
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-20.538	2.132	-0.323	-0.196	0.238	1.004
		0.9·PP+0.9·CM+SX	20.869	-2.275	-0.506	0.381	-0.024	-0.995
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.659	-1.114	-0.482	0.539	0.000	-0.093
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.858	-21.734	-0.435	-3.715	0.090	0.002
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.402	29.383	-0.393	2.883	0.110	0.548
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.070	-29.527	-0.436	-2.699	0.104	-0.539
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.189	21.591	-0.394	3.899	0.124	0.007
N27	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.108	-0.248	-0.040	0.215	0.373	0.047
		1.2·PP+1.2·CM	0.092	-0.212	-0.035	0.185	0.320	0.040
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.223	-0.224	-0.056	0.185	1.066	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.036	0.988	-0.025	0.034	-0.053	0.189
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.077	0.985	-0.032	0.034	0.180	0.190
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.036	0.988	-0.025	0.034	-0.053	0.189
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.077	0.985	-0.032	0.034	0.180	0.190
		0.9·PP+0.9·CM	0.069	-0.159	-0.026	0.139	0.240	0.030
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.013	1.041	-0.016	-0.012	-0.133	0.179
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.013	1.041	-0.016	-0.012	-0.133	0.179
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.334	-12.967	-0.050	0.151	-0.069	0.228
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-24.020	-1.311	-0.045	0.787	0.640	0.577
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.319	-12.978	-0.057	0.151	0.164	0.228
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-24.005	-1.322	-0.051	0.787	0.874	0.577
		1.2·PP+1.2·CM+SX	24.205	0.887	-0.024	-0.418	0.000	-0.496
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.518	12.543	-0.019	0.219	0.709	-0.147
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	24.272	0.890	-0.031	-0.418	0.233	-0.495
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.585	12.547	-0.026	0.219	0.942	-0.146
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.244	34.258	-0.055	-1.487	0.337	0.037
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.076	35.133	-0.054	-0.782	0.372	0.476
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.287	34.291	-0.062	-1.489	0.570	0.038
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.120	35.167	-0.061	-0.783	0.605	0.476
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.891	-35.558	-0.015	1.151	0.268	-0.395

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.059	-34.683	-0.014	1.857	0.303	0.044
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.854	-35.599	-0.021	1.153	0.501	-0.394
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.020	-34.723	-0.021	1.859	0.537	0.044
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.302	-12.899	-0.041	0.105	-0.148	0.218
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.989	-1.245	-0.036	0.740	0.560	0.566
		0.9·PP+0.9·CM+SX	24.127	0.926	-0.016	-0.463	-0.080	-0.506
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.441	12.581	-0.010	0.172	0.628	-0.157
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.218	34.237	-0.047	-1.530	0.256	0.026
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.046	35.112	-0.046	-0.825	0.292	0.465
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.907	-35.430	-0.006	1.102	0.188	-0.404
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.079	-34.556	-0.005	1.807	0.223	0.034
N28	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.049	0.230	-0.052	0.232	0.059	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.042	0.197	-0.044	0.199	0.051	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.111	0.337	-0.075	0.268	0.087	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.017	1.894	-0.030	-0.318	0.033	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.038	1.938	-0.039	-0.296	0.044	-0.015
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.017	1.894	-0.030	-0.318	0.033	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.038	1.938	-0.039	-0.296	0.044	-0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.031	0.148	-0.033	0.149	0.038	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.006	1.845	-0.018	-0.368	0.020	-0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.006	1.845	-0.018	-0.368	0.020	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.312	-9.758	-0.037	2.031	-0.399	1.154
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.253	-9.627	-0.037	2.060	-0.398	1.173
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.316	-9.720	-0.047	2.054	-0.388	1.156
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.257	-9.589	-0.047	2.082	-0.387	1.174
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.337	10.021	-0.052	-1.662	0.500	-1.168
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.396	10.151	-0.051	-1.634	0.501	-1.150
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.384	10.070	-0.061	-1.641	0.512	-1.168
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.443	10.201	-0.061	-1.613	0.513	-1.150
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.792	40.239	-0.047	-7.832	-0.009	-0.615
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.019	40.598	-0.047	6.851	0.113	0.638

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.816	40.326	-0.057	-7.819	0.002	-0.614
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.043	40.686	-0.057	6.879	0.124	0.639
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.935	-40.205	-0.042	-6.453	-0.011	-0.633
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.708	-39.845	-0.041	8.229	0.111	0.619
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.916	-40.205	-0.051	-6.438	0.000	-0.633
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.689	-39.845	-0.051	8.260	0.123	0.620
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.268	-9.795	-0.026	1.980	-0.411	1.152
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.209	-9.664	-0.026	2.008	-0.410	1.170
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.272	9.960	-0.040	-1.709	0.487	-1.167
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.331	10.090	-0.040	-1.681	0.488	-1.149
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.774	40.101	-0.036	-7.864	-0.022	-0.614
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.001	40.461	-0.036	6.787	0.100	0.637
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.938	-40.166	-0.030	-6.489	-0.024	-0.633
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.711	-39.806	-0.030	8.162	0.098	0.618
N29	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.018	-0.228	-0.053	0.214	-0.143	-0.011
		1.2·PP+1.2·CM	0.016	-0.195	-0.046	0.183	-0.123	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.046	-0.205	-0.072	0.187	-0.431	-0.008
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.010	0.987	-0.034	-0.009	0.031	-0.065
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.020	0.984	-0.042	-0.008	-0.065	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.010	0.987	-0.034	-0.009	0.031	-0.065
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.020	0.984	-0.042	-0.008	-0.065	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.012	-0.146	-0.034	0.137	-0.092	-0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.006	1.036	-0.022	-0.055	0.061	-0.062
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.006	1.036	-0.022	-0.055	0.061	-0.062
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.256	-2.548	-0.052	0.336	-0.425	0.803
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-24.027	0.387	-0.051	0.339	-0.411	0.831
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.273	-2.552	-0.060	0.338	-0.522	0.804
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-24.044	0.384	-0.059	0.340	-0.507	0.832
		1.2·PP+1.2·CM+SX	24.058	-0.778	-0.041	0.028	0.165	-0.850
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.287	2.158	-0.039	0.030	0.180	-0.822

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	24.094	-0.780	-0.049	0.029	0.069	-0.850
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.323	2.156	-0.048	0.031	0.084	-0.822
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.166	29.795	-0.065	-1.660	-0.163	-0.642
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.992	29.963	-0.065	1.648	-0.081	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.177	29.826	-0.074	-1.661	-0.260	-0.642
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.005	29.994	-0.073	1.651	-0.177	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.961	-30.353	-0.026	-1.282	-0.165	-0.667
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.134	-30.186	-0.026	2.027	-0.082	0.623
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.955	-30.390	-0.035	-1.282	-0.261	-0.666
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.127	-30.223	-0.034	2.030	-0.178	0.624
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.206	-2.497	-0.041	0.290	-0.394	0.805
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.977	0.437	-0.039	0.293	-0.379	0.833
		0.9·PP+0.9·CM+SX	24.000	-0.730	-0.029	-0.018	0.195	-0.847
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.229	2.204	-0.028	-0.016	0.210	-0.819
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.158	29.776	-0.054	-1.702	-0.133	-0.639
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.981	29.943	-0.053	1.599	-0.050	0.649
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.958	-30.236	-0.015	-1.324	-0.134	-0.664
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.135	-30.068	-0.015	1.977	-0.051	0.625
N30	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.019	-0.216	-0.042	0.214	-0.071	0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.016	-0.185	-0.036	0.183	-0.061	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.064	-0.191	-0.058	0.182	-0.233	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.003	0.940	-0.027	0.042	0.025	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.018	0.938	-0.033	0.042	-0.029	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.003	0.940	-0.027	0.042	0.025	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.018	0.938	-0.033	0.042	-0.029	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.012	-0.139	-0.027	0.138	-0.046	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.001	0.986	-0.018	-0.004	0.040	-0.067
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.001	0.986	-0.018	-0.004	0.040	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.268	5.441	-0.044	-0.081	-0.365	0.664
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.240	6.084	-0.044	-0.051	-0.350	0.690

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.279	5.443	-0.051	-0.082	-0.419	0.666
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.251	6.087	-0.051	-0.051	-0.404	0.693
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.273	-6.455	-0.029	0.417	0.228	-0.688
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.300	-5.812	-0.028	0.448	0.243	-0.662
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.314	-6.461	-0.035	0.417	0.174	-0.686
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.341	-5.818	-0.035	0.448	0.189	-0.660
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.570	25.604	-0.054	-1.174	-0.050	-1.046
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.001	28.213	-0.052	-1.068	-0.013	-0.589
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.587	25.634	-0.061	-1.176	-0.104	-1.045
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.019	28.242	-0.059	-1.070	-0.067	-0.588
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.968	-28.584	-0.020	1.435	-0.109	0.591
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.538	-25.975	-0.018	1.541	-0.072	1.048
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.957	-28.617	-0.027	1.436	-0.163	0.594
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.525	-26.008	-0.025	1.542	-0.126	1.051
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.217	5.480	-0.035	-0.127	-0.349	0.663
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.190	6.122	-0.035	-0.096	-0.334	0.689
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.215	-6.400	-0.020	0.371	0.243	-0.688
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.242	-5.759	-0.019	0.402	0.257	-0.662
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.563	25.588	-0.045	-1.217	-0.035	-1.045
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.990	28.195	-0.043	-1.111	0.002	-0.588
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.965	-28.474	-0.011	1.386	-0.094	0.589
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.538	-25.866	-0.009	1.492	-0.057	1.046
N31	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.036	-0.211	-0.067	0.244	0.564	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.031	-0.181	-0.057	0.209	0.484	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.109	-0.195	-0.089	0.245	1.694	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.002	0.953	-0.043	0.023	-0.117	0.202
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.027	0.949	-0.053	0.034	0.261	0.193
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.002	0.953	-0.043	0.023	-0.117	0.202
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.027	0.949	-0.053	0.034	0.261	0.193
		0.9·PP+0.9·CM	0.023	-0.136	-0.043	0.157	0.363	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.005	0.998	-0.028	-0.029	-0.238	0.202

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.005	0.998	-0.028	-0.029	-0.238	0.202
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.310	1.082	-0.057	-0.370	0.035	1.401
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-24.045	9.540	-0.052	-0.334	0.056	1.453
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.312	1.083	-0.067	-0.359	0.413	1.393
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-24.047	9.541	-0.062	-0.323	0.434	1.445
		1.2·PP+1.2·CM+SX	24.107	-9.901	-0.063	0.752	0.912	-1.458
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.372	-1.443	-0.057	0.787	0.932	-1.407
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	24.157	-9.912	-0.073	0.764	1.290	-1.468
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.422	-1.453	-0.067	0.799	1.311	-1.416
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.558	23.254	-0.075	-1.217	0.485	0.164
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.023	27.836	-0.073	-0.901	0.546	1.166
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.584	23.279	-0.085	-1.207	0.863	0.156
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.051	27.862	-0.083	-0.891	0.924	1.158
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.962	-28.198	-0.042	1.319	0.422	-1.172
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.496	-23.615	-0.039	1.635	0.482	-0.170
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.941	-28.232	-0.052	1.332	0.800	-1.181
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.474	-23.650	-0.049	1.648	0.861	-0.179
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.264	1.116	-0.043	-0.421	-0.085	1.401
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-23.998	9.573	-0.038	-0.386	-0.064	1.452
		0.9·PP+0.9·CM+SX	24.044	-9.844	-0.048	0.699	0.790	-1.456
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.310	-1.387	-0.043	0.735	0.810	-1.405
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.547	23.239	-0.061	-1.266	0.364	0.164
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.009	27.820	-0.058	-0.950	0.425	1.165
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.962	-28.092	-0.028	1.264	0.301	-1.169
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.501	-23.510	-0.025	1.580	0.362	-0.168
N32	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.210	-0.161	-0.050	0.242	-1.141	0.049
		1.2·PP+1.2·CM	-0.180	-0.138	-0.043	0.207	-0.978	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.352	-0.129	-0.071	0.241	-2.981	0.107
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.084	0.909	-0.030	0.046	0.018	-0.248
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.137	0.912	-0.039	0.056	-0.607	-0.227

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.084	0.909	-0.030	0.046	0.018	-0.248
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.137	0.912	-0.039	0.056	-0.607	-0.227
		0.9·PP+0.9·CM	-0.135	-0.104	-0.032	0.155	-0.734	0.031
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.038	0.944	-0.019	-0.006	0.263	-0.258
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.038	0.944	-0.019	-0.006	0.263	-0.258
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.685	0.389	-0.050	-0.515	-1.463	-0.559
		1.2·PP+1.2·CM-SX	22.744	14.821	-0.043	0.175	-1.412	-0.386
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.765	0.385	-0.059	-0.504	-2.089	-0.539
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	22.715	14.831	-0.051	0.185	-2.038	-0.367
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-23.104	-15.097	-0.043	0.239	-0.544	0.470
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.325	-0.665	-0.035	0.929	-0.494	0.643
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-23.183	-15.102	-0.051	0.250	-1.170	0.491
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.297	-0.655	-0.044	0.940	-1.119	0.664
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.279	16.579	-0.058	-1.005	-0.962	-1.777
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.843	24.893	-0.054	-0.606	-0.904	-1.709
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.227	16.606	-0.067	-0.996	-1.588	-1.759
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.793	24.920	-0.063	-0.597	-1.529	-1.691
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.203	-25.169	-0.031	1.021	-1.053	1.793
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.639	-16.856	-0.027	1.420	-0.995	1.861
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.261	-25.190	-0.040	1.032	-1.679	1.816
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.695	-16.877	-0.036	1.432	-1.620	1.884
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.585	0.438	-0.040	-0.566	-1.217	-0.569
		0.9·PP+0.9·CM-SX	22.736	14.839	-0.032	0.124	-1.167	-0.396
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-23.007	-15.047	-0.032	0.187	-0.301	0.459
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.315	-0.646	-0.024	0.877	-0.250	0.631
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.321	16.566	-0.048	-1.055	-0.718	-1.784
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.881	24.878	-0.043	-0.656	-0.659	-1.716
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.151	-25.085	-0.021	0.967	-0.808	1.779
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.591	-16.773	-0.016	1.366	-0.750	1.847
N33	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.153	-0.213	-0.046	0.025	0.367	0.017

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM	0.132	-0.183	-0.040	0.022	0.315	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.255	-0.194	-0.078	0.008	1.116	-0.025
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.057	1.049	-0.018	-0.007	-0.088	0.144
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +V1	0.095	1.046	-0.030	-0.012	0.163	0.132
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.057	1.049	-0.018	-0.007	-0.088	0.144
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +V2	0.095	1.046	-0.030	-0.012	0.163	0.132
		0.9·PP+0.9·CM	0.099	-0.137	-0.030	0.016	0.236	0.011
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.024	1.095	-0.008	-0.013	-0.166	0.141
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.024	1.095	-0.008	-0.013	-0.166	0.141
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.719	-13.021	-0.072	0.040	-0.819	0.540
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.120	-1.305	-0.062	0.130	-0.499	1.306
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.704	-13.032	-0.084	0.036	-0.570	0.529
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.105	-1.315	-0.074	0.125	-0.250	1.294
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.383	0.939	-0.017	-0.086	1.129	-1.276
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.982	12.655	-0.007	0.004	1.449	-0.511
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SX	19.445	0.942	-0.029	-0.091	1.380	-1.290
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SX	27.044	12.659	-0.019	-0.001	1.700	-0.524
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.674	-28.080	-0.073	-0.233	0.185	-0.113
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.068	34.950	0.005	0.228	0.532	0.409
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.636	-28.111	-0.085	-0.238	0.436	-0.125
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.109	34.984	-0.007	0.223	0.783	0.397
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.805	-35.315	-0.085	-0.184	0.097	-0.380
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.937	27.715	-0.006	0.277	0.444	0.143
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SY	-4.769	-35.356	-0.097	-0.189	0.348	-0.392
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SY	2.977	27.739	-0.018	0.273	0.695	0.130
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.703	-12.960	-0.062	0.034	-0.896	0.535
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.104	-1.245	-0.052	0.124	-0.576	1.300
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.302	0.971	-0.007	-0.091	1.048	-1.278
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.900	12.685	0.003	-0.002	1.368	-0.513
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.704	-27.979	-0.063	-0.238	0.107	-0.117
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.030	34.920	0.015	0.222	0.453	0.405

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.833	-35.195	-0.075	-0.189	0.019	-0.383
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.902	27.705	0.004	0.271	0.366	0.139
N34	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.132	-0.192	-0.061	0.017	-0.167	-0.024
		1.2·PP+1.2·CM	0.113	-0.165	-0.053	0.015	-0.143	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.207	-0.174	-0.101	-0.002	-0.478	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.051	1.058	-0.027	-0.024	0.024	-0.070
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.080	1.055	-0.042	-0.029	-0.080	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.051	1.058	-0.027	-0.024	0.024	-0.070
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.080	1.055	-0.042	-0.029	-0.080	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.085	-0.123	-0.039	0.011	-0.107	-0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.022	1.099	-0.013	-0.028	0.060	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.022	1.099	-0.013	-0.028	0.060	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.717	-2.541	-0.061	0.019	-0.964	0.430
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.736	0.420	-0.058	0.050	-0.739	1.443
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.711	-2.545	-0.076	0.014	-1.070	0.437
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.729	0.417	-0.073	0.045	-0.844	1.449
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.963	-0.749	-0.047	-0.020	0.453	-1.485
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.943	2.212	-0.045	0.011	0.678	-0.472
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	18.014	-0.752	-0.062	-0.025	0.349	-1.480
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.996	2.210	-0.060	0.005	0.574	-0.468
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.645	-23.124	-0.084	-0.267	-0.223	-0.550
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.053	30.106	-0.010	0.234	0.004	0.594
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.617	-23.153	-0.099	-0.272	-0.328	-0.544
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.085	30.137	-0.025	0.229	-0.101	0.600
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.827	-30.435	-0.095	-0.204	-0.290	-0.636
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.871	22.795	-0.021	0.297	-0.063	0.508
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.799	-30.473	-0.110	-0.209	-0.395	-0.631
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.902	22.817	-0.036	0.292	-0.168	0.514
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.696	-2.497	-0.047	0.015	-0.927	0.434
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.718	0.462	-0.045	0.046	-0.702	1.446

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.888	-0.709	-0.034	-0.024	0.487	-1.478
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.866	2.250	-0.032	0.007	0.712	-0.465
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.671	-23.032	-0.071	-0.270	-0.187	-0.544
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.020	30.078	0.003	0.230	0.039	0.599
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.850	-30.325	-0.082	-0.207	-0.254	-0.630
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.841	22.785	-0.008	0.292	-0.027	0.512
N35	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.125	-0.183	-0.042	0.049	-0.102	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM	0.107	-0.157	-0.036	0.042	-0.087	-0.013
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.191	-0.161	-0.069	0.037	-0.364	0.024
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.048	0.996	-0.018	0.012	0.053	-0.095
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.074	0.995	-0.028	0.011	-0.033	-0.084
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.048	0.996	-0.018	0.012	0.053	-0.095
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.074	0.995	-0.028	0.011	-0.033	-0.084
		0.9·PP+0.9·CM	0.080	-0.117	-0.027	0.031	-0.065	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.021	1.035	-0.009	0.002	0.075	-0.092
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.021	1.035	-0.009	0.002	0.075	-0.092
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.717	1.735	-0.011	-0.007	-1.156	0.507
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.186	6.145	-0.010	0.021	-0.856	1.394
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.714	1.738	-0.021	-0.008	-1.243	0.520
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.182	6.147	-0.020	0.020	-0.944	1.407
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.399	-6.458	-0.062	0.063	0.682	-1.421
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.931	-2.048	-0.062	0.090	0.982	-0.534
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.449	-6.463	-0.073	0.061	0.597	-1.410
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.980	-2.054	-0.072	0.089	0.896	-0.523
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-4.062	-18.948	-0.065	-0.157	-0.182	-0.924
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.052	28.381	0.002	0.167	0.090	0.735
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-4.038	-18.974	-0.076	-0.158	-0.269	-0.913
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.080	28.411	-0.008	0.166	0.004	0.747
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.838	-28.694	-0.074	-0.084	-0.264	-0.761
		1.2·PP+1.2·CM+SY	4.276	18.635	-0.007	0.240	0.008	0.898
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.814	-28.728	-0.085	-0.085	-0.351	-0.750

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	4.305	18.657	-0.018	0.239	-0.078	0.910
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.695	1.766	-0.002	-0.017	-1.132	0.509
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.163	6.175	-0.001	0.011	-0.833	1.396
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.324	-6.410	-0.053	0.052	0.702	-1.416
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.855	-2.000	-0.053	0.080	1.001	-0.529
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-4.084	-18.862	-0.056	-0.167	-0.160	-0.919
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.020	28.357	0.011	0.157	0.112	0.737
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.860	-28.591	-0.065	-0.094	-0.242	-0.757
		0.9·PP+0.9·CM+SY	4.244	18.627	0.002	0.229	0.030	0.899
N36	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.271	-0.218	-0.074	-0.028	0.446	-0.087
		1.2·PP+1.2·CM	0.232	-0.187	-0.064	-0.024	0.382	-0.074
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.362	-0.201	-0.118	-0.032	1.358	-0.185
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.157	1.043	-0.038	-0.054	-0.112	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.198	1.039	-0.055	-0.056	0.193	0.034
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.157	1.043	-0.038	-0.054	-0.112	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.198	1.039	-0.055	-0.056	0.193	0.034
		0.9·PP+0.9·CM	0.174	-0.140	-0.048	-0.018	0.287	-0.056
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.099	1.090	-0.022	-0.048	-0.208	0.087
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.099	1.090	-0.022	-0.048	-0.208	0.087
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.939	-13.013	-0.077	-0.020	-0.667	0.351
		1.2·PP+1.2·CM-SX	27.501	0.213	-0.051	0.107	-0.447	1.208
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.924	-13.024	-0.094	-0.022	-0.363	0.317
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	27.566	0.215	-0.067	0.104	-0.143	1.175
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-27.036	-0.587	-0.077	-0.155	1.212	-1.357
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.404	12.639	-0.051	-0.028	1.432	-0.499
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-27.020	-0.598	-0.094	-0.158	1.518	-1.392
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.470	12.642	-0.068	-0.031	1.738	-0.534
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.833	-28.514	-0.096	-0.394	0.297	-0.453
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.829	34.917	-0.037	0.278	0.546	0.381
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.794	-28.546	-0.113	-0.397	0.602	-0.488
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.871	34.950	-0.054	0.276	0.851	0.347

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.364	-35.291	-0.090	-0.326	0.219	-0.530
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.297	28.140	-0.032	0.346	0.468	0.304
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.326	-35.333	-0.107	-0.329	0.524	-0.564
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.340	28.163	-0.049	0.344	0.773	0.270
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.943	-12.951	-0.061	-0.014	-0.761	0.367
		0.9·PP+0.9·CM-SX	27.391	0.247	-0.035	0.113	-0.541	1.225
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-27.042	-0.527	-0.061	-0.149	1.114	-1.336
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.291	12.670	-0.035	-0.022	1.334	-0.479
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.887	-28.411	-0.080	-0.387	0.202	-0.434
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.768	34.889	-0.021	0.283	0.450	0.400
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.419	-35.169	-0.074	-0.320	0.124	-0.511
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.235	28.130	-0.016	0.351	0.372	0.323
N37	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.371	-0.228	-0.086	0.109	0.492	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM	0.318	-0.195	-0.074	0.094	0.422	-0.035
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.601	-0.210	-0.132	0.102	1.552	-0.128
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.185	1.026	-0.044	0.020	-0.145	0.172
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.274	1.022	-0.063	0.023	0.208	0.142
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.185	1.026	-0.044	0.020	-0.145	0.172
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.274	1.022	-0.063	0.023	0.208	0.142
		0.9·PP+0.9·CM	0.238	-0.146	-0.056	0.070	0.316	-0.026
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.106	1.075	-0.026	-0.003	-0.250	0.180
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.106	1.075	-0.026	-0.003	-0.250	0.180
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.581	-12.995	-0.091	0.132	-0.402	-0.054
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.290	-2.067	-0.088	0.348	-0.316	0.850
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.520	-13.007	-0.109	0.135	-0.050	-0.082
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.229	-2.079	-0.107	0.351	0.036	0.821
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.925	1.677	-0.060	-0.161	1.160	-0.919
		1.2·PP+1.2·CM+SX	29.216	12.605	-0.057	0.055	1.246	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.042	1.680	-0.078	-0.159	1.514	-0.949
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.333	12.607	-0.075	0.058	1.600	-0.046
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.783	-25.270	-0.083	-0.569	0.367	-0.453

Desplazamientos de los nudos, por combinación									
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales						
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.598	34.851	-0.063	0.625	0.445	0.457
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.696	-25.308	-0.101	-0.567	0.721	-0.482
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.688	34.884	-0.081	0.628	0.798	0.428
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.962	-35.241	-0.085	-0.438	0.399	-0.526
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.418	24.880	-0.066	0.756	0.476	0.383
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.875	-35.283	-0.104	-0.436	0.752	-0.555
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.509	24.909	-0.084	0.759	0.829	0.354
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.600	-12.931	-0.073	0.108	-0.506	-0.046
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.309	-2.003	-0.070	0.325	-0.420	0.858
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.786	1.710	-0.041	-0.184	1.053	-0.910
		0.9·PP+0.9·CM+SX	29.077	12.638	-0.038	0.032	1.139	-0.006
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.858	-25.155	-0.064	-0.591	0.262	-0.444
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.515	34.825	-0.044	0.601	0.340	0.465
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.038	-35.117	-0.067	-0.460	0.293	-0.517
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.335	24.862	-0.047	0.731	0.371	0.391
N38	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.000	-0.221	0.167	0.173	0.373	0.047
		1.2·PP+1.2·CM	0.000	-0.190	0.143	0.148	0.320	0.040
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.020	-0.201	0.122	0.149	1.066	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.172	0.989	-0.019	-0.003	-0.053	0.189
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.166	0.986	-0.026	-0.002	0.180	0.190
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.172	0.989	-0.019	-0.003	-0.053	0.189
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.166	0.986	-0.026	-0.002	0.180	0.190
		0.9·PP+0.9·CM	0.000	-0.142	0.107	0.111	0.240	0.030
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.172	1.037	-0.055	-0.040	-0.133	0.179
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.172	1.037	-0.055	-0.040	-0.133	0.179
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.655	-12.865	0.809	0.117	-0.060	0.294
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.581	-12.689	0.819	0.749	0.631	0.525
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.674	-12.876	0.803	0.117	0.173	0.294
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.600	-12.700	0.813	0.749	0.864	0.525
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.580	12.310	-0.533	-0.453	0.009	-0.444
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.654	12.486	-0.523	0.179	0.700	-0.213

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.612	12.314	-0.540	-0.453	0.242	-0.443
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.686	12.490	-0.530	0.179	0.934	-0.212
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.758	34.508	-1.787	-1.520	0.336	0.028
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.045	35.049	-1.757	-0.812	0.371	0.474
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.767	34.541	-1.796	-1.522	0.570	0.029
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.055	35.082	-1.766	-0.813	0.604	0.474
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.046	-35.428	2.044	1.108	0.269	-0.393
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.758	-34.887	2.074	1.816	0.304	0.053
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.043	-35.469	2.039	1.109	0.502	-0.392
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.755	-34.928	2.069	1.818	0.537	0.053
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.600	-12.802	0.773	0.081	-0.139	0.284
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.526	-12.626	0.783	0.711	0.550	0.514
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.526	12.342	-0.568	-0.489	-0.070	-0.454
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.600	12.518	-0.558	0.141	0.619	-0.223
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.752	34.481	-1.819	-1.554	0.256	0.017
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.039	35.022	-1.789	-0.846	0.291	0.463
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.040	-35.306	2.004	1.068	0.189	-0.402
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.752	-34.765	2.034	1.776	0.224	0.043
N39	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.227	-0.222	-0.114	0.068	0.367	0.017
		1.2·PP+1.2·CM	0.194	-0.190	-0.097	0.059	0.315	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.389	-0.199	-0.120	0.044	1.116	-0.025
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.209	1.046	-0.043	0.029	-0.088	0.144
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.269	1.043	-0.050	0.025	0.163	0.132
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.209	1.046	-0.043	0.029	-0.088	0.144
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.269	1.043	-0.050	0.025	0.163	0.132
		0.9·PP+0.9·CM	0.146	-0.143	-0.073	0.044	0.236	0.011
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.160	1.094	-0.019	0.015	-0.166	0.141
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.160	1.094	-0.019	0.015	-0.166	0.141
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.281	-13.044	-0.255	0.077	-0.827	0.476
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.735	-1.306	-0.141	0.169	-0.504	1.264

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.242	-13.054	-0.262	0.073	-0.578	0.465
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.697	-1.315	-0.148	0.165	-0.255	1.252
		1.2·PP+1.2·CM+SX	18.124	0.926	-0.054	-0.052	1.134	-1.234
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.669	12.664	0.060	0.040	1.457	-0.447
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	18.207	0.929	-0.061	-0.056	1.385	-1.247
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.752	12.668	0.053	0.036	1.708	-0.460
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.781	-27.636	-0.361	-0.202	0.184	-0.120
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.367	34.983	0.242	0.269	0.534	0.413
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.721	-27.666	-0.368	-0.207	0.435	-0.133
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.429	35.017	0.236	0.264	0.784	0.401
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.978	-35.363	-0.437	-0.151	0.096	-0.383
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.170	27.256	0.166	0.319	0.445	0.150
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.919	-35.403	-0.445	-0.156	0.346	-0.396
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.231	27.280	0.159	0.315	0.696	0.137
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.282	-12.981	-0.230	0.062	-0.904	0.471
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.737	-1.244	-0.116	0.154	-0.581	1.258
		0.9·PP+0.9·CM+SX	18.028	0.959	-0.030	-0.066	1.053	-1.236
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.573	12.696	0.084	0.026	1.376	-0.449
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.828	-27.534	-0.336	-0.216	0.106	-0.124
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.314	34.955	0.266	0.254	0.455	0.409
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.022	-35.240	-0.412	-0.166	0.017	-0.387
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.119	27.249	0.190	0.304	0.366	0.146
N40	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.265	-0.407	-5.262	0.404	0.168	0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.227	-0.348	-4.510	0.346	0.144	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.414	-0.550	-7.316	0.548	0.201	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.143	1.534	-3.106	-0.077	0.116	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.201	1.471	-3.983	-0.014	0.134	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.143	1.534	-3.106	-0.077	0.116	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.201	1.471	-3.983	-0.014	0.134	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM	0.170	-0.261	-3.383	0.260	0.108	0.000
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.086	1.621	-1.978	-0.163	0.080	-0.011

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.086	1.621	-1.978	-0.163	0.080	-0.011
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.618	-10.139	-3.286	0.445	-0.966	-0.008
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.329	-0.818	-3.209	1.427	-0.855	0.859
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.588	-10.208	-4.162	0.509	-0.949	-0.007
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.298	-0.885	-4.084	1.490	-0.838	0.860
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.783	0.121	-5.811	-0.735	1.143	-0.858
		1.2·PP+1.2·CM+SX	29.072	9.442	-5.734	0.247	1.254	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.870	0.062	-6.690	-0.672	1.162	-0.858
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.159	9.385	-6.612	0.310	1.273	0.009
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.871	-31.285	-4.515	-3.501	0.063	-0.524
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.496	39.719	-4.423	3.563	0.188	0.580
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.814	-31.387	-5.392	-3.442	0.081	-0.524
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.556	39.700	-5.300	3.630	0.205	0.581
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.042	-40.416	-4.597	-2.871	0.101	-0.579
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.325	30.588	-4.506	4.193	0.225	0.525
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.985	-40.523	-5.474	-2.811	0.118	-0.579
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.385	30.564	-5.382	4.260	0.243	0.526
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.615	-10.040	-2.161	0.357	-0.999	-0.009
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.326	-0.721	-2.084	1.339	-0.888	0.858
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.666	0.198	-4.681	-0.820	1.105	-0.857
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.955	9.518	-4.604	0.162	1.216	0.010
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.924	-31.119	-3.387	-3.579	0.027	-0.523
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.435	39.718	-3.296	3.470	0.151	0.579
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.095	-40.240	-3.469	-2.951	0.065	-0.579
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.264	30.597	-3.378	4.098	0.189	0.524
N41	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.037	0.259	0.174	0.189	0.059	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.032	0.222	0.149	0.162	0.051	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.093	0.372	0.198	0.231	0.087	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.030	1.844	-0.425	-0.355	0.033	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.049	1.890	-0.410	-0.333	0.044	-0.015

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.030	1.844	-0.425	-0.355	0.033	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.049	1.890	-0.410	-0.333	0.044	-0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.024	0.166	0.112	0.122	0.038	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.022	1.788	-0.463	-0.395	0.020	-0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.022	1.788	-0.463	-0.395	0.020	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.650	-9.472	2.247	1.993	-0.390	1.223
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.570	-9.341	2.278	2.021	-0.390	1.241
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.658	-9.430	2.263	2.015	-0.380	1.224
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.577	-9.299	2.294	2.044	-0.379	1.243
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.633	9.784	-1.979	-1.697	0.491	-1.236
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.714	9.915	-1.948	-1.668	0.492	-1.218
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.679	9.836	-1.965	-1.676	0.503	-1.237
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.760	9.967	-1.934	-1.648	0.504	-1.218
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.440	39.104	-9.022	-7.870	-0.008	-0.625
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.731	39.487	-8.933	6.818	0.112	0.649
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.463	39.194	-9.017	-7.857	0.003	-0.625
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.754	39.577	-8.928	6.847	0.123	0.650
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.667	-39.044	9.232	-6.494	-0.010	-0.644
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.376	-38.661	9.321	8.194	0.110	0.630
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.652	-39.040	9.257	-6.479	0.002	-0.644
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.361	-38.657	9.346	8.224	0.121	0.631
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.602	-9.515	2.207	1.950	-0.402	1.221
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.521	-9.384	2.238	1.978	-0.401	1.239
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.569	9.717	-2.014	-1.735	0.478	-1.235
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.650	9.848	-1.983	-1.707	0.479	-1.217
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.425	38.963	-9.040	-7.893	-0.021	-0.625
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.715	39.346	-8.951	6.764	0.099	0.648
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.667	-39.014	9.175	-6.521	-0.022	-0.644
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.377	-38.631	9.264	8.136	0.097	0.629
N42	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.221	-0.297	-4.606	-0.826	0.106	-0.016

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM	0.190	-0.254	-3.948	-0.708	0.091	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.278	-0.335	-5.884	-1.078	0.071	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.136	1.574	-2.996	-0.640	0.101	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.164	1.549	-3.601	-0.755	0.094	-0.019
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.136	1.574	-2.996	-0.640	0.101	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.164	1.549	-3.601	-0.755	0.094	-0.019
		0.9·PP+0.9·CM	0.142	-0.191	-2.961	-0.531	0.068	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.089	1.637	-2.009	-0.463	0.078	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.089	1.637	-2.009	-0.463	0.078	-0.017
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.956	-10.098	-2.937	-0.478	-1.070	0.391
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.600	-0.719	-2.727	-0.047	-0.840	1.261
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.954	-10.129	-3.541	-0.593	-1.077	0.393
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.598	-0.748	-3.331	-0.162	-0.847	1.263
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.980	0.210	-5.169	-1.370	1.021	-1.288
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.335	9.589	-4.958	-0.938	1.252	-0.418
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.033	0.190	-5.775	-1.486	1.016	-1.288
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.389	9.570	-5.565	-1.054	1.247	-0.418
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.214	-32.072	-4.076	-2.443	0.025	-0.556
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.780	39.902	-3.918	0.740	0.247	0.586
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.187	-32.130	-4.681	-2.560	0.019	-0.555
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.809	39.920	-4.523	0.626	0.240	0.588
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.401	-40.410	-3.977	-2.156	-0.065	-0.613
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.593	31.563	-3.819	1.027	0.156	0.529
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.375	-40.479	-4.582	-2.273	-0.071	-0.613
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.621	31.571	-4.424	0.913	0.150	0.530
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.949	-10.023	-1.953	-0.302	-1.091	0.393
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.594	-0.645	-1.742	0.129	-0.860	1.263
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.878	0.264	-4.180	-1.191	0.997	-1.283
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.234	9.641	-3.969	-0.760	1.227	-0.413
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.261	-31.942	-3.089	-2.262	0.003	-0.552
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.729	39.877	-2.931	0.914	0.224	0.589

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.445	-40.258	-2.990	-1.976	-0.087	-0.609
		0.9·PP+0.9·CM+SY	1.546	31.560	-2.832	1.200	0.134	0.531
N43	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.142	0.286	-0.078	-1.140	0.018	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM	0.122	0.245	-0.067	-0.977	0.015	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.229	0.407	-0.126	-1.454	-0.019	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.053	1.957	-0.036	-0.878	0.033	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.087	2.008	-0.054	-1.027	0.023	-0.028
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.053	1.957	-0.036	-0.878	0.033	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.087	2.008	-0.054	-1.027	0.023	-0.028
		0.9·PP+0.9·CM	0.091	0.184	-0.050	-0.733	0.011	-0.013
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.023	1.896	-0.019	-0.634	0.030	-0.026
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.023	1.896	-0.019	-0.634	0.030	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.792	-9.744	-0.065	-0.569	-0.925	0.262
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.121	-0.301	-0.059	-0.559	-0.663	1.163
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.782	-9.699	-0.083	-0.718	-0.936	0.265
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.110	-0.255	-0.077	-0.707	-0.674	1.166
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.364	0.792	-0.075	-1.395	0.693	-1.198
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.036	10.235	-0.069	-1.385	0.955	-0.298
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.421	0.847	-0.093	-1.545	0.683	-1.197
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.093	10.291	-0.088	-1.535	0.945	-0.296
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-4.191	-31.078	-0.078	-1.072	0.061	-0.108
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.060	40.447	-0.054	-0.904	0.181	0.594
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-4.160	-31.060	-0.096	-1.221	0.050	-0.106
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.096	40.541	-0.072	-1.053	0.170	0.597
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.816	-39.956	-0.080	-1.050	-0.150	-0.630
		1.2·PP+1.2·CM+SY	4.434	31.569	-0.056	-0.882	-0.031	0.072
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.785	-39.949	-0.099	-1.199	-0.161	-0.628
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	4.471	31.652	-0.074	-1.031	-0.041	0.075
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.774	-9.793	-0.048	-0.326	-0.927	0.265
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.102	-0.352	-0.042	-0.315	-0.665	1.166

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.285	0.720	-0.058	-1.150	0.687	-1.192
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.956	10.162	-0.052	-1.140	0.950	-0.292
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-4.216	-31.074	-0.061	-0.827	0.057	-0.102
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.025	40.297	-0.037	-0.660	0.177	0.598
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.842	-39.928	-0.063	-0.806	-0.154	-0.625
		0.9·PP+0.9·CM+SY	4.399	31.442	-0.039	-0.638	-0.034	0.076
N44	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.121	0.447	1.184	-1.097	0.018	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM	0.104	0.384	1.015	-0.940	0.015	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.215	0.614	1.500	-1.418	-0.019	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.023	2.081	0.933	-0.841	0.033	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.058	2.153	1.085	-0.991	0.023	-0.028
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.023	2.081	0.933	-0.841	0.033	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.058	2.153	1.085	-0.991	0.023	-0.028
		0.9·PP+0.9·CM	0.078	0.288	0.761	-0.705	0.011	-0.013
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.003	1.985	0.679	-0.606	0.030	-0.026
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.003	1.985	0.679	-0.606	0.030	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.615	-9.666	0.536	-0.521	-0.933	0.198
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.922	-0.286	0.543	-0.510	-0.668	1.122
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.603	-9.600	0.687	-0.670	-0.945	0.201
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.910	-0.219	0.694	-0.659	-0.679	1.125
		1.2·PP+1.2·CM+SX	18.129	1.053	1.486	-1.370	0.698	-1.157
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.822	10.433	1.493	-1.359	0.963	-0.234
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	18.187	1.130	1.638	-1.520	0.688	-1.156
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.880	10.511	1.646	-1.508	0.953	-0.232
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.331	-31.172	0.956	-1.039	0.061	-0.105
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.712	40.598	1.136	-0.864	0.182	0.604
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.297	-31.132	1.107	-1.188	0.051	-0.102
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.750	40.714	1.288	-1.014	0.172	0.607
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.505	-39.831	0.893	-1.016	-0.152	-0.640
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.538	31.939	1.074	-0.841	-0.031	0.069
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.473	-39.803	1.045	-1.165	-0.163	-0.637

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.575	32.043	1.225	-0.991	-0.042	0.072
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.593	-9.750	0.283	-0.287	-0.935	0.201
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.900	-0.372	0.290	-0.276	-0.670	1.125
		0.9·PP+0.9·CM+SX	18.056	0.947	1.231	-1.134	0.693	-1.151
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.749	10.325	1.239	-1.123	0.958	-0.228
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.354	-31.202	0.702	-0.804	0.058	-0.099
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.681	40.414	0.882	-0.630	0.178	0.608
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.526	-39.838	0.640	-0.781	-0.156	-0.634
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.509	31.777	0.820	-0.607	-0.035	0.073
N45	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.180	-0.212	-0.134	0.110	-0.299	0.037
		1.2·PP+1.2·CM	0.154	-0.181	-0.115	0.094	-0.256	0.031
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.259	-0.198	-0.201	0.106	-0.813	0.069
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.111	1.028	-0.071	-0.004	0.022	-0.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.144	1.023	-0.098	0.000	-0.152	-0.044
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.111	1.028	-0.071	-0.004	0.022	-0.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.144	1.023	-0.098	0.000	-0.152	-0.044
		0.9·PP+0.9·CM	0.116	-0.136	-0.086	0.071	-0.192	0.024
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.073	1.074	-0.042	-0.027	0.086	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.073	1.074	-0.042	-0.027	0.086	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.670	-2.546	-0.115	0.085	-0.919	0.077
		1.2·PP+1.2·CM-SX	27.982	-0.251	-0.114	0.166	-0.848	1.077
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.665	-2.552	-0.142	0.089	-1.094	0.089
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	28.042	-0.257	-0.141	0.170	-1.022	1.089
		1.2·PP+1.2·CM+SX	-27.674	-0.112	-0.115	0.022	0.336	-1.014
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.978	2.183	-0.114	0.103	0.407	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	-27.668	-0.116	-0.142	0.026	0.162	-1.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.039	2.179	-0.141	0.107	0.234	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.944	-25.756	-0.124	-0.705	-0.303	-0.486
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.410	29.987	-0.103	0.755	-0.230	0.631
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.912	-25.791	-0.151	-0.702	-0.477	-0.475
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.445	30.017	-0.130	0.760	-0.404	0.643

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.102	-30.350	-0.126	-0.567	-0.282	-0.568
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.252	25.393	-0.105	0.893	-0.209	0.549
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.071	-30.389	-0.153	-0.564	-0.456	-0.557
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.286	25.418	-0.132	0.898	-0.383	0.561
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.648	-2.498	-0.087	0.062	-0.854	0.068
		0.9·PP+0.9·CM-SX	27.886	-0.203	-0.086	0.143	-0.782	1.068
		0.9·PP+0.9·CM+SX	-27.655	-0.069	-0.086	-0.002	0.399	-1.021
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.880	2.226	-0.085	0.079	0.470	-0.020
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.978	-25.649	-0.095	-0.727	-0.239	-0.493
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.368	29.964	-0.075	0.730	-0.166	0.623
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.137	-30.236	-0.097	-0.589	-0.218	-0.576
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.210	25.377	-0.076	0.868	-0.145	0.540
N46	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.052	-0.201	0.152	0.171	-0.143	-0.011
		1.2·PP+1.2·CM	0.045	-0.173	0.130	0.146	-0.123	-0.010
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.117	-0.182	0.108	0.150	-0.431	-0.008
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.080	0.982	-0.077	-0.046	0.031	-0.065
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.102	0.979	-0.084	-0.045	-0.065	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.080	0.982	-0.077	-0.046	0.031	-0.065
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.102	0.979	-0.084	-0.045	-0.065	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.033	-0.130	0.098	0.110	-0.092	-0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.068	1.025	-0.109	-0.082	0.061	-0.062
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.068	1.025	-0.109	-0.082	0.061	-0.062
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.168	-2.503	0.300	0.299	-0.416	0.870
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.952	-2.469	0.303	0.302	-0.403	0.896
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.171	-2.507	0.293	0.301	-0.513	0.871
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.954	-2.473	0.296	0.303	-0.500	0.897
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.041	2.124	-0.042	-0.009	0.158	-0.915
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.257	2.158	-0.039	-0.006	0.171	-0.890
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.089	2.122	-0.049	-0.008	0.062	-0.915
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.306	2.156	-0.046	-0.005	0.075	-0.889
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.421	29.608	-1.990	-1.694	-0.162	-0.653

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.769	29.729	-1.981	1.610	-0.082	0.659
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.447	29.639	-1.999	-1.695	-0.258	-0.653
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.795	29.760	-1.990	1.613	-0.178	0.659
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.680	-30.074	2.242	-1.318	-0.163	-0.678
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.332	-29.953	2.251	1.987	-0.083	0.634
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.661	-30.111	2.237	-1.318	-0.260	-0.677
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.313	-29.990	2.246	1.990	-0.179	0.635
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.124	-2.457	0.267	0.263	-0.385	0.872
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.911	-2.423	0.270	0.265	-0.372	0.897
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.978	2.164	-0.074	-0.045	0.188	-0.912
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.190	2.198	-0.071	-0.043	0.201	-0.886
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.402	29.583	-2.018	-1.727	-0.131	-0.650
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.750	29.704	-2.008	1.571	-0.051	0.660
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.683	-29.963	2.204	-1.351	-0.133	-0.675
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.335	-29.842	2.213	1.946	-0.053	0.635
N47	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.180	-0.201	-0.119	-0.032	-0.308	0.025
		1.2·PP+1.2·CM	0.154	-0.172	-0.102	-0.027	-0.264	0.022
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.204	-0.186	-0.179	-0.036	-0.768	0.065
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.120	1.048	-0.065	-0.064	-0.013	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.136	1.044	-0.089	-0.067	-0.170	-0.027
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.120	1.048	-0.065	-0.064	-0.013	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.136	1.044	-0.089	-0.067	-0.170	-0.027
		0.9·PP+0.9·CM	0.116	-0.129	-0.076	-0.021	-0.198	0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.081	1.092	-0.039	-0.057	0.053	-0.046
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.081	1.092	-0.039	-0.057	0.053	-0.046
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.982	-2.545	-0.103	-0.024	-1.016	0.373
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-21.176	0.411	-0.100	0.014	-0.869	1.355
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.992	-2.550	-0.128	-0.027	-1.175	0.387
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-21.185	0.406	-0.124	0.011	-1.027	1.369
		1.2·PP+1.2·CM+SX	21.485	-0.755	-0.104	-0.069	0.341	-1.312
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.290	2.200	-0.100	-0.030	0.489	-0.330

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.525	-0.759	-0.128	-0.071	0.185	-1.299
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.331	2.197	-0.125	-0.033	0.332	-0.317
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.234	-23.498	-0.130	-0.404	-0.312	-0.518
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.741	30.069	-0.080	0.269	-0.158	0.641
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.219	-23.528	-0.154	-0.408	-0.469	-0.505
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.758	30.099	-0.104	0.266	-0.316	0.655
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.433	-30.414	-0.124	-0.324	-0.369	-0.598
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.542	23.153	-0.074	0.350	-0.216	0.561
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.419	-30.453	-0.148	-0.327	-0.527	-0.585
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.558	23.175	-0.098	0.347	-0.373	0.575
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.966	-2.499	-0.078	-0.017	-0.949	0.365
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-21.164	0.455	-0.075	0.021	-0.802	1.348
		0.9·PP+0.9·CM+SX	21.395	-0.713	-0.078	-0.062	0.406	-1.316
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.197	2.241	-0.075	-0.024	0.553	-0.333
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.273	-23.403	-0.104	-0.397	-0.246	-0.523
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.699	30.043	-0.055	0.275	-0.093	0.635
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.468	-30.302	-0.098	-0.316	-0.303	-0.603
		0.9·PP+0.9·CM+SY	1.504	23.144	-0.048	0.356	-0.150	0.555
N48	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.080	-0.199	-0.120	0.060	-0.167	-0.024
		1.2·PP+1.2·CM	0.069	-0.171	-0.103	0.052	-0.143	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.134	-0.178	-0.132	0.035	-0.478	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.025	1.057	-0.032	0.013	0.024	-0.070
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.005	1.055	-0.041	0.008	-0.080	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.025	1.057	-0.032	0.013	0.024	-0.070
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.005	1.055	-0.041	0.008	-0.080	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.051	-0.128	-0.077	0.039	-0.107	-0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.042	1.100	-0.007	0.000	0.060	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.042	1.100	-0.007	0.000	0.060	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.427	-2.552	-0.151	0.056	-0.972	0.367
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-16.247	0.414	-0.113	0.087	-0.744	1.402

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.429	-2.556	-0.160	0.051	-1.078	0.373
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-16.248	0.411	-0.122	0.082	-0.850	1.408
		1.2·PP+1.2·CM+SX	16.384	-0.756	-0.092	0.016	0.458	-1.444
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.564	2.210	-0.054	0.047	0.686	-0.409
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	16.426	-0.758	-0.101	0.011	0.354	-1.439
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.607	2.209	-0.063	0.042	0.582	-0.404
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.311	-23.219	-0.381	-0.235	-0.224	-0.558
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.664	30.142	0.265	0.274	0.005	0.604
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.293	-23.247	-0.391	-0.240	-0.329	-0.552
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.687	30.174	0.256	0.269	-0.099	0.610
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.527	-30.484	-0.470	-0.171	-0.292	-0.646
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.449	22.877	0.176	0.338	-0.062	0.516
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.509	-30.521	-0.479	-0.176	-0.396	-0.640
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.471	22.901	0.167	0.333	-0.166	0.522
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.397	-2.507	-0.125	0.043	-0.935	0.370
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-16.219	0.458	-0.087	0.074	-0.707	1.405
		0.9·PP+0.9·CM+SX	16.322	-0.715	-0.067	0.003	0.492	-1.436
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.500	2.251	-0.029	0.034	0.720	-0.402
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.326	-23.125	-0.355	-0.247	-0.189	-0.552
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.642	30.116	0.290	0.261	0.041	0.609
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.539	-30.372	-0.443	-0.183	-0.256	-0.640
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.428	22.868	0.201	0.324	-0.026	0.520
N49	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.023	-0.115	-0.039	0.155	0.000	0.008
		1.2·PP+1.2·CM	0.020	-0.098	-0.034	0.132	0.000	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.061	-0.101	-0.056	0.142	0.032	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.009	1.362	-0.023	-0.287	-0.016	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.022	1.361	-0.030	-0.284	-0.006	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.009	1.362	-0.023	-0.287	-0.016	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.022	1.361	-0.030	-0.284	-0.006	0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.015	-0.074	-0.025	0.099	0.000	0.005
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.004	1.387	-0.014	-0.320	-0.016	0.013

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.004	1.387	-0.014	-0.320	-0.016	0.013
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.243	1.841	-0.033	-0.410	-0.318	1.055
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.231	2.576	-0.033	-0.265	-0.317	1.070
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.256	1.841	-0.040	-0.407	-0.308	1.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.244	2.577	-0.040	-0.263	-0.307	1.071
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.270	-2.773	-0.035	0.530	0.317	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.282	-2.038	-0.035	0.675	0.318	-1.042
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.309	-2.776	-0.042	0.533	0.327	-1.057
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.320	-2.040	-0.042	0.678	0.328	-1.042
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.610	32.399	-0.036	-6.449	-0.041	-0.468
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.998	33.205	-0.036	4.905	0.042	0.515
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.625	32.437	-0.043	-6.454	-0.031	-0.468
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.014	33.242	-0.043	4.913	0.053	0.515
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.958	-33.401	-0.032	-4.640	-0.043	-0.501
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.571	-32.596	-0.032	6.714	0.040	0.482
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.949	-33.440	-0.039	-4.642	-0.033	-0.501
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.560	-32.635	-0.039	6.724	0.051	0.482
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.193	1.863	-0.024	-0.442	-0.317	1.052
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.181	2.596	-0.024	-0.298	-0.316	1.067
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.211	-2.744	-0.027	0.497	0.316	-1.057
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.222	-2.010	-0.027	0.641	0.317	-1.042
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.602	32.348	-0.028	-6.467	-0.041	-0.470
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.986	33.152	-0.027	4.860	0.042	0.512
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.956	-33.300	-0.023	-4.661	-0.043	-0.502
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.573	-32.495	-0.023	6.666	0.040	0.480
N50	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.157	-0.191	-0.691	0.072	0.006	0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.135	-0.164	-0.592	0.062	0.005	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.216	-0.213	-0.999	0.098	0.061	-0.011
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.104	1.335	-0.386	-0.142	-0.022	0.013
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.129	1.320	-0.513	-0.131	-0.005	0.010

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.104	1.335	-0.386	-0.142	-0.022	0.013
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.129	1.320	-0.513	-0.131	-0.005	0.010
		0.9·PP+0.9·CM	0.101	-0.123	-0.444	0.046	0.004	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.070	1.376	-0.238	-0.158	-0.024	0.013
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.070	1.376	-0.238	-0.158	-0.024	0.013
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.679	0.497	-0.528	-0.138	-0.889	0.016
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.387	2.522	-0.528	0.039	-0.801	0.895
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.682	0.483	-0.655	-0.127	-0.872	0.013
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.390	2.509	-0.655	0.050	-0.784	0.891
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.656	-2.849	-0.656	0.084	0.812	-0.892
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.949	-0.824	-0.656	0.262	0.900	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.710	-2.867	-0.784	0.096	0.830	-0.897
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.002	-0.841	-0.783	0.273	0.918	-0.018
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.964	-29.894	-0.617	-2.383	-0.059	-0.045
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.310	33.195	-0.560	2.229	0.009	0.566
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.941	-29.944	-0.744	-2.375	-0.042	-0.049
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.336	33.218	-0.687	2.243	0.027	0.563
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.041	-33.522	-0.624	-2.105	0.002	-0.564
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.233	29.567	-0.567	2.507	0.070	0.047
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.016	-33.576	-0.752	-2.096	0.019	-0.568
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.260	29.586	-0.695	2.521	0.088	0.043
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.653	0.535	-0.380	-0.154	-0.888	0.015
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.361	2.558	-0.380	0.024	-0.800	0.894
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.563	-2.804	-0.508	0.069	0.809	-0.892
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.855	-0.781	-0.508	0.246	0.897	-0.013
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.994	-29.785	-0.469	-2.393	-0.060	-0.044
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.277	33.159	-0.412	2.208	0.008	0.566
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.075	-33.404	-0.476	-2.116	0.000	-0.564
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.196	29.540	-0.419	2.486	0.069	0.046
N51	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.014	-0.097	0.098	0.112	0.000	0.008

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM	0.012	-0.083	0.084	0.096	0.000	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.047	-0.084	0.073	0.105	0.032	0.007
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.006	1.316	-0.383	-0.324	-0.016	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.005	1.316	-0.387	-0.321	-0.006	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.006	1.316	-0.383	-0.324	-0.016	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.005	1.316	-0.387	-0.321	-0.006	0.015
		0.9·PP+0.9·CM	0.009	-0.062	0.063	0.072	0.000	0.005
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.009	1.337	-0.405	-0.348	-0.016	0.013
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.009	1.337	-0.405	-0.348	-0.016	0.013
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.458	1.805	-0.533	-0.446	-0.309	1.124
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.448	2.512	-0.368	-0.302	-0.308	1.138
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.473	1.806	-0.537	-0.444	-0.299	1.124
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.463	2.514	-0.372	-0.299	-0.299	1.138
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.471	-2.679	0.537	0.493	0.308	-1.124
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.481	-1.972	0.701	0.638	0.309	-1.110
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.509	-2.681	0.534	0.496	0.319	-1.124
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.519	-1.973	0.698	0.641	0.319	-1.110
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.572	31.472	-7.426	-6.487	-0.039	-0.478
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.562	32.261	-7.241	4.876	0.041	0.525
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.585	31.508	-7.439	-6.492	-0.029	-0.479
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.577	32.298	-7.254	4.885	0.051	0.525
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.538	-32.428	7.410	-4.685	-0.041	-0.511
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.548	-31.638	7.595	6.678	0.039	0.492
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.531	-32.465	7.415	-4.688	-0.031	-0.511
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.539	-31.676	7.600	6.689	0.049	0.493
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.405	1.823	-0.553	-0.469	-0.308	1.120
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.395	2.529	-0.389	-0.325	-0.308	1.134
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.412	-2.654	0.516	0.469	0.308	-1.124
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.422	-1.948	0.679	0.613	0.308	-1.110
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.565	31.418	-7.430	-6.496	-0.039	-0.480
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.551	32.207	-7.245	4.841	0.041	0.523

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.534	-32.332	7.372	-4.697	-0.041	-0.513
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.547	-31.543	7.557	6.639	0.039	0.490
N52	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.166	-0.184	-0.667	-0.146	-0.021	-0.008
		1.2·PP+1.2·CM	0.142	-0.158	-0.572	-0.125	-0.018	-0.007
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.177	-0.192	-0.872	-0.176	0.040	-0.013
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.116	1.342	-0.423	-0.152	-0.048	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.127	1.331	-0.516	-0.168	-0.030	-0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.116	1.342	-0.423	-0.152	-0.048	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.127	1.331	-0.516	-0.168	-0.030	-0.005
		0.9·PP+0.9·CM	0.107	-0.118	-0.429	-0.094	-0.014	-0.005
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.081	1.382	-0.280	-0.121	-0.044	-0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.081	1.382	-0.280	-0.121	-0.044	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.999	1.220	-0.506	-0.201	-1.004	0.354
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.701	2.536	-0.484	-0.182	-0.807	1.241
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.014	1.211	-0.600	-0.217	-0.987	0.353
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.715	2.528	-0.577	-0.198	-0.790	1.240
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.986	-2.852	-0.659	-0.069	0.771	-1.256
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.284	-1.535	-0.637	-0.049	0.968	-0.368
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.022	-2.865	-0.753	-0.084	0.790	-1.258
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.320	-1.548	-0.731	-0.065	0.987	-0.371
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.145	-24.764	-0.594	-0.692	-0.037	-0.037
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.728	33.291	-0.548	0.299	0.118	0.569
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.136	-24.804	-0.688	-0.708	-0.019	-0.039
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.740	33.319	-0.641	0.284	0.136	0.567
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.443	-33.606	-0.595	-0.550	-0.154	-0.583
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.430	24.449	-0.549	0.441	0.001	0.023
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.434	-33.655	-0.689	-0.566	-0.136	-0.586
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.443	24.467	-0.643	0.426	0.019	0.021
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.980	1.255	-0.363	-0.170	-0.998	0.354

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.682	2.571	-0.341	-0.150	-0.801	1.241
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.896	-2.808	-0.516	-0.038	0.774	-1.252
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.194	-1.492	-0.494	-0.018	0.970	-0.365
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.177	-24.666	-0.451	-0.659	-0.032	-0.035
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.689	33.253	-0.405	0.330	0.122	0.570
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.475	-33.490	-0.453	-0.518	-0.149	-0.581
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.391	24.430	-0.406	0.471	0.005	0.024
N53	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.129	-0.105	-0.055	-0.121	0.037	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.110	-0.090	-0.047	-0.104	0.032	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.200	-0.091	-0.089	-0.165	0.121	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.049	1.396	-0.025	-0.141	-0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.077	1.395	-0.039	-0.160	0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.049	1.396	-0.025	-0.141	-0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.077	1.395	-0.039	-0.160	0.014	0.005
		0.9·PP+0.9·CM	0.083	-0.068	-0.035	-0.078	0.024	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.022	1.418	-0.014	-0.115	-0.022	0.004
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.022	1.418	-0.014	-0.115	-0.022	0.004
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.713	0.565	-0.055	-0.067	-0.764	0.250
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.212	2.599	-0.052	-0.052	-0.541	1.142
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.708	0.566	-0.068	-0.086	-0.737	0.251
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.208	2.601	-0.065	-0.071	-0.514	1.144
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.433	-2.779	-0.042	-0.155	0.604	-1.138
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.934	-0.746	-0.039	-0.141	0.827	-0.246
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.484	-2.782	-0.055	-0.174	0.633	-1.138
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.985	-0.747	-0.052	-0.160	0.856	-0.246
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.405	-24.301	-0.048	-0.211	-0.094	-0.477
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.052	33.397	-0.043	0.034	0.180	0.591
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.379	-24.330	-0.061	-0.230	-0.067	-0.477
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.082	33.435	-0.056	0.015	0.208	0.592
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.831	-33.577	-0.051	-0.241	-0.117	-0.586
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.625	24.121	-0.046	0.004	0.158	0.481

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.805	-33.616	-0.064	-0.260	-0.089	-0.586
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.656	24.149	-0.059	-0.015	0.186	0.482
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.692	0.585	-0.043	-0.041	-0.770	0.248
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.191	2.617	-0.040	-0.026	-0.547	1.140
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.356	-2.752	-0.030	-0.129	0.595	-1.137
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.857	-0.720	-0.028	-0.115	0.818	-0.245
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.427	-24.221	-0.037	-0.185	-0.102	-0.477
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.020	33.342	-0.031	0.060	0.172	0.589
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.854	-33.477	-0.039	-0.215	-0.124	-0.586
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.592	24.086	-0.034	0.029	0.150	0.480
N54	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.137	-0.092	0.045	-0.078	0.037	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	0.117	-0.079	0.038	-0.067	0.032	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.223	-0.071	0.066	-0.128	0.121	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.052	1.412	0.102	-0.104	-0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.085	1.414	0.111	-0.123	0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.052	1.412	0.102	-0.104	-0.014	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.085	1.414	0.111	-0.123	0.014	0.005
		0.9·PP+0.9·CM	0.088	-0.059	0.029	-0.050	0.024	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.023	1.432	0.092	-0.087	-0.022	0.004
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.023	1.432	0.092	-0.087	-0.022	0.004
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.598	1.277	-0.027	-0.031	-0.772	0.186
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-18.033	2.604	-0.012	-0.016	-0.546	1.101
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.588	1.281	-0.019	-0.050	-0.745	0.187
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-18.023	2.609	-0.003	-0.035	-0.519	1.103
		1.2·PP+1.2·CM+SX	18.268	-2.763	0.088	-0.117	0.609	-1.097
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.833	-1.435	0.104	-0.103	0.835	-0.182
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	18.324	-2.762	0.097	-0.137	0.638	-1.097
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.889	-1.435	0.113	-0.122	0.864	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-4.635	-24.438	-0.114	-0.171	-0.096	-0.488
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.704	33.389	0.156	0.067	0.182	0.600
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-4.605	-24.464	-0.105	-0.191	-0.068	-0.488

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.739	33.430	0.165	0.049	0.210	0.601
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.469	-33.547	-0.080	-0.201	-0.118	-0.596
		1.2·PP+1.2·CM+SY	4.870	24.279	0.190	0.038	0.159	0.493
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.438	-33.583	-0.071	-0.221	-0.091	-0.595
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	4.906	24.310	0.199	0.019	0.187	0.494
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.580	1.292	-0.037	-0.014	-0.778	0.184
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-18.015	2.620	-0.021	0.000	-0.552	1.099
		0.9·PP+0.9·CM+SX	18.191	-2.738	0.079	-0.101	0.600	-1.096
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.756	-1.411	0.094	-0.086	0.826	-0.181
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-4.658	-24.360	-0.123	-0.155	-0.104	-0.488
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.669	33.332	0.146	0.084	0.174	0.599
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.493	-33.451	-0.089	-0.184	-0.126	-0.596
		0.9·PP+0.9·CM+SY	4.834	24.241	0.180	0.054	0.151	0.492
N55	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.127	-0.196	-0.087	0.101	-0.182	0.024
		1.2·PP+1.2·CM	0.108	-0.168	-0.075	0.087	-0.156	0.021
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.157	-0.177	-0.132	0.091	-0.572	0.062
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.094	0.976	-0.046	0.021	0.054	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.110	0.973	-0.063	0.023	-0.076	-0.051
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.094	0.976	-0.046	0.021	0.054	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.110	0.973	-0.063	0.023	-0.076	-0.051
		0.9·PP+0.9·CM	0.081	-0.126	-0.056	0.065	-0.117	0.016
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.067	1.018	-0.027	0.000	0.093	-0.070
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.067	1.018	-0.027	0.000	0.093	-0.070
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.730	1.138	-0.090	-0.035	-0.833	0.008
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.428	6.114	-0.088	0.060	-0.757	0.844
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.743	1.139	-0.108	-0.033	-0.964	0.021
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.441	6.116	-0.105	0.062	-0.888	0.857
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.645	-6.451	-0.062	0.113	0.446	-0.802
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.946	-1.474	-0.060	0.208	0.522	0.034
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.688	-6.458	-0.080	0.115	0.316	-0.789
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.990	-1.481	-0.077	0.210	0.393	0.047

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.994	-25.771	-0.084	-0.443	-0.123	-1.017
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.033	28.305	-0.065	-0.393	-0.079	-0.524
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.981	-25.802	-0.102	-0.442	-0.253	-1.004
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.050	28.334	-0.083	-0.392	-0.209	-0.512
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.816	-28.641	-0.085	0.567	-0.232	0.566
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.211	25.435	-0.065	0.617	-0.188	1.058
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.802	-28.676	-0.103	0.569	-0.362	0.580
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.228	25.460	-0.083	0.618	-0.318	1.072
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.697	1.173	-0.071	-0.056	-0.793	0.002
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.395	6.148	-0.069	0.039	-0.717	0.838
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.558	-6.400	-0.043	0.091	0.483	-0.807
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.860	-1.425	-0.041	0.186	0.560	0.030
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.017	-25.673	-0.065	-0.463	-0.084	-1.020
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.002	28.283	-0.046	-0.414	-0.040	-0.527
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.839	-28.536	-0.066	0.544	-0.193	0.559
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.180	25.421	-0.047	0.594	-0.149	1.051
N56	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.028	-0.190	0.163	0.171	-0.071	0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.024	-0.163	0.140	0.147	-0.061	0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.088	-0.169	0.117	0.146	-0.233	0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.075	0.942	-0.011	0.005	0.025	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.095	0.940	-0.019	0.005	-0.029	-0.064
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.075	0.942	-0.011	0.005	0.025	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.095	0.940	-0.019	0.005	-0.029	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM	0.018	-0.122	0.105	0.110	-0.046	0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.069	0.982	-0.046	-0.031	0.040	-0.067
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.069	0.982	-0.046	-0.031	0.040	-0.067
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.031	5.434	-0.169	-0.117	-0.357	0.731
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.023	6.069	-0.134	-0.087	-0.343	0.755
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.037	5.435	-0.177	-0.118	-0.411	0.733
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.029	6.071	-0.142	-0.087	-0.397	0.758
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.072	-6.395	0.414	0.380	0.221	-0.754

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.079	-5.760	0.449	0.410	0.234	-0.729
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.118	-6.400	0.407	0.380	0.167	-0.752
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.125	-5.765	0.442	0.410	0.181	-0.727
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.257	25.460	-1.425	-1.208	-0.050	-1.058
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.192	28.033	-1.300	-1.102	-0.015	-0.591
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.280	25.490	-1.433	-1.210	-0.104	-1.056
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.217	28.063	-1.309	-1.104	-0.069	-0.590
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.144	-28.359	1.580	1.395	-0.107	0.593
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.208	-25.786	1.704	1.501	-0.072	1.060
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.129	-28.393	1.575	1.397	-0.161	0.596
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.191	-25.819	1.699	1.502	-0.126	1.063
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.982	5.467	-0.204	-0.153	-0.341	0.730
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.974	6.101	-0.169	-0.123	-0.327	0.755
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.011	-6.345	0.379	0.343	0.236	-0.753
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.018	-5.712	0.414	0.373	0.249	-0.729
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.245	25.439	-1.456	-1.242	-0.035	-1.056
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.177	28.011	-1.332	-1.136	0.000	-0.590
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.141	-28.256	1.542	1.356	-0.092	0.591
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.209	-25.683	1.666	1.462	-0.057	1.058
N57	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.147	-0.188	-0.074	-0.017	-0.202	0.014
		1.2·PP+1.2·CM	0.126	-0.161	-0.063	-0.014	-0.173	0.012
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.141	-0.168	-0.114	-0.019	-0.606	0.054
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.110	0.990	-0.039	-0.043	0.045	-0.068
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.115	0.988	-0.055	-0.044	-0.090	-0.055
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.110	0.990	-0.039	-0.043	0.045	-0.068
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.115	0.988	-0.055	-0.044	-0.090	-0.055
		0.9·PP+0.9·CM	0.095	-0.121	-0.047	-0.011	-0.130	0.009
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.079	1.031	-0.023	-0.039	0.088	-0.071
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.079	1.031	-0.023	-0.039	0.088	-0.071
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.024	1.736	-0.079	-0.078	-0.938	0.350
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.709	6.131	-0.077	-0.035	-0.778	1.133

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.045	1.738	-0.095	-0.079	-1.074	0.364
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.730	6.133	-0.093	-0.037	-0.914	1.147
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.961	-6.453	-0.049	0.006	0.431	-1.110
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.277	-2.058	-0.047	0.049	0.591	-0.326
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	22.992	-6.459	-0.065	0.005	0.297	-1.098
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.307	-2.064	-0.063	0.047	0.457	-0.314
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.223	-19.273	-0.087	-0.297	-0.191	-1.046
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.712	28.354	-0.046	-0.218	-0.086	-0.281
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.221	-19.299	-0.103	-0.299	-0.327	-1.034
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.719	28.384	-0.062	-0.219	-0.221	-0.269
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.460	-28.676	-0.080	0.189	-0.261	0.305
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.476	18.951	-0.039	0.268	-0.156	1.069
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.457	-28.710	-0.096	0.188	-0.396	0.319
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.482	18.973	-0.055	0.267	-0.291	1.083
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.002	1.768	-0.063	-0.074	-0.893	0.345
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.686	6.163	-0.061	-0.032	-0.733	1.129
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.876	-6.404	-0.034	0.010	0.473	-1.111
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.191	-2.009	-0.032	0.052	0.633	-0.328
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.251	-19.184	-0.071	-0.293	-0.148	-1.047
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.677	28.331	-0.030	-0.214	-0.043	-0.283
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.488	-28.572	-0.064	0.192	-0.218	0.300
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.441	18.943	-0.024	0.271	-0.112	1.064
N58	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.092	-0.195	-0.136	0.092	-0.102	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM	0.079	-0.167	-0.117	0.079	-0.087	-0.013
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.166	-0.171	-0.144	0.074	-0.364	0.024
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.053	0.990	-0.065	0.049	0.053	-0.095
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.026	0.989	-0.073	0.047	-0.033	-0.084
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.053	0.990	-0.065	0.049	0.053	-0.095
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.026	0.989	-0.073	0.047	-0.033	-0.084
		0.9·PP+0.9·CM	0.059	-0.125	-0.088	0.059	-0.065	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.073	1.032	-0.035	0.029	0.075	-0.092

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.073	1.032	-0.035	0.029	0.075	-0.092
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.367	1.722	-0.067	0.029	-1.164	0.444
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-17.765	6.142	-0.035	0.058	-0.862	1.353
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.362	1.725	-0.075	0.028	-1.251	0.456
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-17.761	6.144	-0.044	0.056	-0.949	1.366
		1.2·PP+1.2·CM+SX	17.923	-6.475	-0.199	0.100	0.687	-1.380
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.524	-2.056	-0.167	0.128	0.990	-0.470
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	17.973	-6.481	-0.207	0.098	0.602	-1.369
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.574	-2.061	-0.176	0.127	0.904	-0.459
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.862	-19.566	-0.305	-0.124	-0.184	-0.934
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.990	28.401	0.151	0.207	0.092	0.749
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.838	-19.592	-0.313	-0.126	-0.270	-0.924
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	6.020	28.431	0.142	0.205	0.005	0.761
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.832	-28.734	-0.384	-0.050	-0.266	-0.776
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.020	19.232	0.071	0.281	0.010	0.908
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.808	-28.767	-0.393	-0.051	-0.353	-0.764
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.050	19.255	0.062	0.280	-0.077	0.920
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.339	1.755	-0.038	0.010	-1.140	0.445
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-17.738	6.175	-0.006	0.038	-0.838	1.355
		0.9·PP+0.9·CM+SX	17.856	-6.425	-0.169	0.080	0.707	-1.375
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.458	-2.005	-0.138	0.108	1.010	-0.465
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.874	-19.475	-0.275	-0.143	-0.162	-0.930
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.964	28.378	0.179	0.187	0.114	0.751
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.846	-28.628	-0.355	-0.069	-0.244	-0.771
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.993	19.225	0.100	0.261	0.031	0.910
N59	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.115	-0.191	-0.105	0.080	0.998	-0.081
		1.2·PP+1.2·CM	0.098	-0.164	-0.090	0.068	0.856	-0.069
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.134	-0.182	-0.162	0.075	2.863	-0.241
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.091	0.993	-0.054	-0.013	-0.150	0.213
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.102	0.988	-0.076	-0.011	0.478	0.160

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.091	0.993	-0.054	-0.013	-0.150	0.213
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.102	0.988	-0.076	-0.011	0.478	0.160
		0.9·PP+0.9·CM	0.074	-0.123	-0.068	0.051	0.642	-0.052
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.066	1.034	-0.031	-0.030	-0.364	0.231
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.066	1.034	-0.031	-0.030	-0.364	0.231
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.771	1.246	-0.078	-0.210	-0.111	-0.116
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.467	9.608	-0.078	0.029	-0.053	1.492
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.788	1.246	-0.101	-0.208	0.516	-0.169
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.485	9.609	-0.101	0.030	0.574	1.439
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.664	-9.936	-0.102	0.108	1.764	-1.630
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.968	-1.574	-0.102	0.347	1.822	-0.023
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.704	-9.948	-0.124	0.110	2.393	-1.685
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.007	-1.585	-0.124	0.349	2.450	-0.077
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.007	-25.692	-0.090	-0.637	0.782	0.174
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.255	27.955	-0.089	-0.489	0.790	1.164
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.998	-25.724	-0.113	-0.635	1.410	0.121
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.266	27.979	-0.112	-0.488	1.417	1.111
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.059	-28.283	-0.091	0.626	0.921	-1.302
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.204	25.364	-0.090	0.774	0.929	-0.312
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.047	-28.318	-0.113	0.628	1.549	-1.357
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.217	25.385	-0.113	0.776	1.557	-0.367
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.736	1.276	-0.056	-0.227	-0.323	-0.100
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.432	9.637	-0.056	0.012	-0.265	1.508
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.580	-9.883	-0.079	0.091	1.548	-1.612
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.883	-1.522	-0.079	0.329	1.606	-0.004
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.028	-25.597	-0.068	-0.652	0.568	0.189
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.231	27.935	-0.067	-0.504	0.576	1.179
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.083	-28.181	-0.068	0.607	0.707	-1.283
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.176	25.351	-0.068	0.755	0.715	-0.293
N60	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.043	-0.180	0.173	0.201	0.564	-0.003

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM	-0.037	-0.155	0.148	0.172	0.484	-0.003
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.103	-0.163	0.157	0.208	1.694	-0.031
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.211	0.952	-0.049	-0.014	-0.117	0.202
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +V1	-0.231	0.950	-0.047	-0.002	0.261	0.193
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.211	0.952	-0.049	-0.014	-0.117	0.202
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +V2	-0.231	0.950	-0.047	-0.002	0.261	0.193
		0.9·PP+0.9·CM	-0.027	-0.116	0.111	0.129	0.363	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.202	0.991	-0.086	-0.057	-0.238	0.202
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.202	0.991	-0.086	-0.057	-0.238	0.202
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-29.023	8.821	-0.511	-0.405	0.044	1.470
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.966	9.490	-0.471	-0.370	0.063	1.521
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-29.070	8.823	-0.509	-0.394	0.422	1.462
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-29.013	9.493	-0.468	-0.359	0.441	1.513
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.893	-9.799	0.767	0.714	0.904	-1.526
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.950	-9.130	0.807	0.750	0.923	-1.476
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SX	28.899	-9.807	0.770	0.726	1.283	-1.536
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SX	28.956	-9.138	0.811	0.761	1.302	-1.485
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-4.016	-16.688	-1.464	-1.251	0.485	0.157
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.743	27.687	1.035	-0.936	0.544	1.170
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-4.039	-16.713	-1.463	-1.241	0.864	0.148
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.763	27.714	1.039	-0.926	0.923	1.162
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.670	-27.996	-0.738	1.280	0.423	-1.176
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.943	16.378	1.761	1.596	0.482	-0.162
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SY	0.649	-28.029	-0.737	1.293	0.801	-1.185
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa +SY	3.924	16.398	1.765	1.608	0.860	-0.172
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.958	8.849	-0.547	-0.448	-0.076	1.470
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.901	9.516	-0.507	-0.412	-0.057	1.520
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.846	-9.748	0.730	0.671	0.782	-1.524
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.903	-9.081	0.769	0.706	0.801	-1.474
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-4.002	-16.603	-1.498	-1.291	0.364	0.156
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.736	27.666	0.995	-0.976	0.423	1.169

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.681	-27.897	-0.773	1.234	0.302	-1.173
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.948	16.372	1.720	1.550	0.361	-0.160
N61	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.138	-0.182	-0.086	0.015	0.960	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM	0.118	-0.156	-0.073	0.012	0.823	-0.022
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.122	-0.172	-0.145	-0.031	2.705	-0.090
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.108	1.011	-0.037	-0.014	-0.118	0.282
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.109	1.006	-0.059	-0.028	0.471	0.261
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.108	1.011	-0.037	-0.014	-0.118	0.282
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.109	1.006	-0.059	-0.028	0.471	0.261
		0.9·PP+0.9·CM	0.089	-0.117	-0.055	0.009	0.617	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.078	1.050	-0.018	-0.017	-0.323	0.287
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.078	1.050	-0.018	-0.017	-0.323	0.287
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.060	1.797	-0.061	-0.081	-0.190	0.044
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.728	9.647	-0.057	0.010	0.033	1.978
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.085	1.798	-0.083	-0.094	0.397	0.023
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.752	9.648	-0.079	-0.003	0.620	1.958
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.964	-9.959	-0.090	0.015	1.613	-2.023
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.297	-2.108	-0.086	0.106	1.836	-0.089
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	22.991	-9.970	-0.112	0.001	2.203	-2.045
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.323	-2.119	-0.108	0.092	2.425	-0.111
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.219	-17.029	-0.087	-0.188	0.667	0.542
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.709	28.029	-0.052	-0.133	0.774	1.702
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.220	-17.057	-0.109	-0.201	1.255	0.522
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.712	28.055	-0.074	-0.147	1.362	1.682
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.473	-28.341	-0.095	0.158	0.872	-1.747
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.455	16.718	-0.060	0.212	0.979	-0.587
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.473	-28.376	-0.117	0.144	1.461	-1.769
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.458	16.736	-0.082	0.199	1.567	-0.609
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.035	1.823	-0.043	-0.084	-0.394	0.047
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.703	9.674	-0.038	0.007	-0.171	1.982

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.881	-9.907	-0.072	0.011	1.406	-2.015
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.213	-2.057	-0.067	0.103	1.629	-0.081
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.245	-16.944	-0.069	-0.190	0.462	0.545
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.676	28.007	-0.034	-0.136	0.568	1.705
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.499	-28.241	-0.076	0.154	0.666	-1.738
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.422	16.710	-0.041	0.209	0.773	-0.578
N62	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.033	-0.141	-0.090	0.078	-1.567	0.175
		1.2·PP+1.2·CM	-0.029	-0.121	-0.077	0.067	-1.343	0.150
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.199	-0.114	-0.142	0.071	-4.538	0.458
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.068	0.946	-0.044	-0.003	0.262	-0.270
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.015	0.948	-0.064	-0.002	-0.736	-0.174
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.068	0.946	-0.044	-0.003	0.262	-0.270
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.015	0.948	-0.064	-0.002	-0.736	-0.174
		0.9·PP+0.9·CM	-0.021	-0.091	-0.058	0.050	-1.007	0.112
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.076	0.976	-0.025	-0.019	0.598	-0.308
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.076	0.976	-0.025	-0.019	0.598	-0.308
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.979	0.330	-0.068	-0.293	-2.184	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.378	14.890	-0.067	0.061	-0.535	0.360
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-29.061	0.339	-0.088	-0.292	-3.183	0.075
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.459	14.900	-0.087	0.062	-1.532	0.456
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.321	-15.132	-0.087	0.072	-2.151	-0.060
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.922	-0.572	-0.086	0.426	-0.502	0.321
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.295	-15.138	-0.107	0.074	-3.150	0.037
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.897	-0.577	-0.106	0.428	-1.499	0.417
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.154	-23.529	-0.077	-0.538	-1.261	-1.553
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.123	24.995	-0.076	-0.362	-1.153	-1.451
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.209	-23.549	-0.097	-0.537	-2.259	-1.459
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.069	25.022	-0.096	-0.362	-2.151	-1.357
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.180	-25.237	-0.078	0.496	-1.533	1.751
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.097	23.287	-0.077	0.671	-1.425	1.853
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.233	-25.259	-0.098	0.497	-2.532	1.849

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.045	23.311	-0.097	0.673	-2.423	1.951
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.912	0.345	-0.049	-0.309	-1.847	-0.058
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.314	14.905	-0.048	0.045	-0.201	0.322
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.271	-15.086	-0.068	0.055	-1.814	-0.097
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.869	-0.526	-0.067	0.409	-0.168	0.283
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.143	-23.455	-0.058	-0.553	-0.925	-1.587
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.130	24.975	-0.057	-0.378	-0.817	-1.485
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.173	-25.157	-0.058	0.478	-1.197	1.710
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.100	23.274	-0.057	0.653	-1.089	1.812
N63	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.100	-0.131	0.188	0.199	-1.141	0.049
		1.2·PP+1.2·CM	-0.086	-0.112	0.161	0.171	-0.978	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.041	-0.098	0.171	0.204	-2.981	0.107
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.196	0.912	-0.011	0.009	0.018	-0.248
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.210	0.916	-0.008	0.019	-0.607	-0.227
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.196	0.912	-0.011	0.009	0.018	-0.248
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.210	0.916	-0.008	0.019	-0.607	-0.227
		0.9·PP+0.9·CM	-0.064	-0.084	0.121	0.128	-0.734	0.031
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.218	0.940	-0.051	-0.034	0.263	-0.258
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.218	0.940	-0.051	-0.034	0.263	-0.258
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.083	14.029	-0.662	-0.550	-1.455	-0.504
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.005	14.742	-0.622	0.139	-1.405	-0.322
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.095	14.041	-0.660	-0.539	-2.081	-0.484
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.015	14.754	-0.619	0.149	-2.031	-0.302
		1.2·PP+1.2·CM+SX	25.834	-14.966	0.943	0.202	-0.552	0.406
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.912	-14.254	0.984	0.891	-0.502	0.588
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	25.872	-14.969	0.947	0.213	-1.177	0.427
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.952	-14.256	0.988	0.902	-1.127	0.609
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.372	16.754	-1.236	-1.039	-0.963	-1.787
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.888	24.745	-0.785	-0.641	-0.905	-1.714
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	2.390	16.783	-1.234	-1.030	-1.588	-1.769

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.907	24.774	-0.783	-0.632	-1.531	-1.696
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-6.059	-24.969	1.106	0.982	-1.051	1.798
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.543	-16.979	1.557	1.381	-0.994	1.871
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-6.050	-24.989	1.111	0.994	-1.677	1.821
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.533	-16.998	1.562	1.392	-1.620	1.893
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.008	14.042	-0.702	-0.592	-1.209	-0.513
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-25.932	14.754	-0.661	0.097	-1.160	-0.332
		0.9·PP+0.9·CM+SX	25.804	-14.922	0.902	0.159	-0.308	0.395
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.880	-14.210	0.943	0.847	-0.258	0.576
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.385	16.734	-1.273	-1.080	-0.718	-1.793
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.897	24.724	-0.822	-0.681	-0.661	-1.721
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-6.026	-24.892	1.064	0.937	-0.807	1.783
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.514	-16.903	1.514	1.336	-0.749	1.856
N64	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.063	-0.131	-0.068	0.016	-1.435	0.079
		1.2·PP+1.2·CM	0.054	-0.112	-0.058	0.014	-1.230	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.047	-0.103	-0.120	-0.033	-4.198	0.219
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.094	0.961	-0.027	-0.004	0.252	-0.425
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.063	0.964	-0.046	-0.019	-0.676	-0.378
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.094	0.961	-0.027	-0.004	0.252	-0.425
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.063	0.964	-0.046	-0.019	-0.676	-0.378
		0.9·PP+0.9·CM	0.041	-0.084	-0.044	0.010	-0.923	0.051
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.080	0.989	-0.012	-0.008	0.560	-0.442
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.080	0.989	-0.012	-0.008	0.560	-0.442
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.175	0.753	-0.048	-0.077	-2.369	-0.221
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-21.565	14.933	-0.039	0.017	-2.047	0.148
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.233	0.764	-0.067	-0.092	-3.298	-0.173
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-21.621	14.943	-0.058	0.002	-2.976	0.195
		1.2·PP+1.2·CM+SX	21.673	-15.158	-0.078	0.010	-0.413	-0.012
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.284	-0.978	-0.069	0.104	-0.091	0.356

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.666	-15.162	-0.097	-0.004	-1.339	0.035
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.278	-0.983	-0.089	0.090	-1.018	0.403
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.261	-10.961	-0.068	-0.145	-1.177	-2.671
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.658	25.058	-0.039	-0.116	-1.080	-1.966
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.295	-10.976	-0.087	-0.159	-2.104	-2.626
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.628	25.086	-0.059	-0.130	-2.008	-1.921
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.549	-25.283	-0.078	0.143	-1.380	2.101
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.370	10.736	-0.049	0.172	-1.284	2.806
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.582	-25.304	-0.097	0.128	-2.307	2.151
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.340	10.757	-0.068	0.157	-2.211	2.856
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.135	0.765	-0.033	-0.081	-2.059	-0.237
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-21.526	14.945	-0.024	0.013	-1.738	0.131
		0.9·PP+0.9·CM+SX	21.608	-15.114	-0.063	0.007	-0.107	-0.029
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.216	-0.933	-0.055	0.101	0.214	0.339
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.271	-10.895	-0.053	-0.148	-0.869	-2.681
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.641	25.036	-0.025	-0.119	-0.773	-1.979
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.559	-25.205	-0.063	0.139	-1.072	2.080
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.352	10.726	-0.034	0.168	-0.976	2.783
N65	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.056	-0.138	-0.125	0.059	-1.435	0.079
		1.2·PP+1.2·CM	-0.048	-0.119	-0.107	0.050	-1.230	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.408	-0.102	-0.115	0.004	-4.198	0.219
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.354	0.958	-0.055	0.032	0.252	-0.425
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.467	0.963	-0.057	0.018	-0.676	-0.378
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.354	0.958	-0.055	0.032	0.252	-0.425
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.467	0.963	-0.057	0.018	-0.676	-0.378
		0.9·PP+0.9·CM	-0.036	-0.089	-0.080	0.038	-0.923	0.051
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.342	0.987	-0.028	0.020	0.560	-0.442
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.342	0.987	-0.028	0.020	0.560	-0.442
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.471	0.751	-0.096	-0.043	-2.378	-0.274
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.158	14.940	0.018	0.053	-2.062	0.079

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.609	0.764	-0.099	-0.058	-3.306	-0.227
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.296	14.953	0.016	0.039	-2.991	0.126
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.063	-15.177	-0.232	0.047	-0.398	0.056
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.375	-0.989	-0.117	0.144	-0.083	0.410
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.975	-15.180	-0.235	0.033	-1.325	0.104
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.289	-0.991	-0.120	0.129	-1.009	0.457
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-6.275	17.308	0.033	-0.112	-1.177	-2.678
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.469	25.077	0.096	-0.082	-1.080	-1.960
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-6.393	17.338	0.030	-0.127	-2.105	-2.633
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.587	25.107	0.093	-0.097	-2.008	-1.915
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.374	-25.315	-0.309	0.183	-1.380	2.095
		1.2·PP+1.2·CM+SY	6.180	-17.546	-0.247	0.212	-1.283	2.813
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.266	-25.334	-0.312	0.168	-2.308	2.145
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	6.073	-17.565	-0.250	0.198	-2.210	2.863
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.404	0.764	-0.070	-0.056	-2.068	-0.291
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.094	14.954	0.045	0.041	-1.753	0.063
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.022	-15.132	-0.205	0.034	-0.093	0.039
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.332	-0.942	-0.091	0.131	0.223	0.392
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-6.252	17.288	0.059	-0.124	-0.870	-2.688
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.446	25.057	0.122	-0.094	-0.773	-1.973
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.375	-25.235	-0.282	0.170	-1.072	2.074
		0.9·PP+0.9·CM+SY	6.181	-17.466	-0.220	0.199	-0.975	2.790
N66	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.248	-0.189	-0.141	0.057	0.960	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM	0.212	-0.162	-0.121	0.049	0.823	-0.022
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.413	-0.171	-0.142	0.006	2.705	-0.090
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.412	1.009	-0.053	0.023	-0.118	0.282
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.475	1.006	-0.060	0.009	0.471	0.261
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.412	1.009	-0.053	0.023	-0.118	0.282
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.475	1.006	-0.060	0.009	0.471	0.261

Desplazamientos de los nudos, por combinación									
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales						
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM	0.159	-0.121	-0.090	0.037	0.617	-0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.359	1.049	-0.023	0.010	-0.323	0.287
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.359	1.049	-0.023	0.010	-0.323	0.287
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.116	1.215	-0.111	-0.046	-0.199	-0.024
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-20.506	9.665	0.004	0.047	0.027	1.932
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.078	1.217	-0.117	-0.059	0.388	-0.044
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-20.468	9.668	-0.003	0.033	0.615	1.912
		1.2·PP+1.2·CM+SX	20.931	-9.989	-0.245	0.052	1.619	-1.977
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.541	-1.538	-0.131	0.144	1.845	-0.021
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	21.018	-9.998	-0.252	0.038	2.208	-1.999
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.628	-1.547	-0.137	0.131	2.434	-0.043
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.753	21.032	0.074	-0.155	0.771	-0.203
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.256	28.116	0.129	0.156	0.980	1.707
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.815	21.050	0.067	-0.169	1.359	-0.226
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.319	28.143	0.123	0.142	1.568	1.687
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.831	-28.439	-0.370	-0.057	0.666	-1.752
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.328	-21.356	-0.315	0.254	0.876	0.158
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.769	-28.473	-0.377	-0.071	1.254	-1.774
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.265	-21.380	-0.322	0.240	1.464	0.138
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.117	1.244	-0.081	-0.058	-0.403	-0.021
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-20.507	9.693	0.034	0.035	-0.177	1.936
		0.9·PP+0.9·CM+SX	20.825	-9.936	-0.215	0.039	1.411	-1.969
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.435	-1.487	-0.100	0.132	1.637	-0.013
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.700	21.031	0.103	-0.167	0.565	-0.196
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.200	28.095	0.159	0.143	0.774	1.710
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.881	-28.338	-0.339	-0.069	0.461	-1.744
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.382	-21.273	-0.284	0.241	0.670	0.162
N67	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.153	-0.233	0.177	0.025	0.146	0.017
		1.2·PP+1.2·CM	0.132	-0.200	0.151	0.022	0.125	0.015
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.255	-0.165	0.667	0.008	0.520	-0.025
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.057	0.926	-0.108	-0.007	-0.075	0.096

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.095	0.937	0.053	-0.012	0.048	0.084
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.057	0.926	-0.108	-0.007	-0.075	0.096
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.095	0.937	0.053	-0.012	0.048	0.084
		0.9·PP+0.9·CM	0.099	-0.150	0.114	0.016	0.094	0.011
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.024	0.976	-0.146	-0.013	-0.107	0.093
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.024	0.976	-0.146	-0.013	-0.107	0.093
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.719	-14.660	-1.175	0.040	-1.008	0.558
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.126	-1.940	-0.816	0.130	-0.688	1.488
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.704	-14.658	-1.015	0.036	-0.886	0.547
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.111	-1.937	-0.656	0.125	-0.566	1.476
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.389	1.541	1.119	-0.086	0.939	-1.458
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.982	14.260	1.478	0.004	1.259	-0.529
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.451	1.559	1.282	-0.091	1.064	-1.472
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.044	14.280	1.640	-0.001	1.384	-0.542
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.680	-28.574	0.047	-0.233	-0.004	-0.516
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.068	35.411	0.367	0.235	0.343	0.609
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.642	-28.590	0.209	-0.238	0.119	-0.529
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.109	35.460	0.528	0.231	0.467	0.597
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.805	-35.811	-0.064	-0.191	-0.092	-0.580
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.943	28.174	0.255	0.277	0.255	0.545
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.769	-35.838	0.097	-0.196	0.031	-0.592
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.982	28.213	0.417	0.273	0.378	0.533
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.703	-14.592	-1.210	0.034	-1.038	0.552
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.110	-1.874	-0.852	0.124	-0.718	1.482
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.307	1.574	1.079	-0.091	0.906	-1.460
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.900	14.293	1.437	-0.002	1.226	-0.530
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.710	-28.468	0.010	-0.238	-0.035	-0.519
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.030	35.386	0.329	0.229	0.311	0.605
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.833	-35.685	-0.102	-0.196	-0.123	-0.583
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.908	28.169	0.218	0.271	0.223	0.541

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N68	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.125	-0.200	-0.125	0.049	0.119	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM	0.107	-0.172	-0.107	0.042	0.102	-0.013
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.191	-0.134	-0.189	0.037	0.232	0.024
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.048	0.930	-0.068	0.012	0.041	-0.047
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.074	0.941	-0.093	0.011	0.081	-0.036
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.048	0.930	-0.068	0.012	0.041	-0.047
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.074	0.941	-0.093	0.011	0.081	-0.036
		0.9·PP+0.9·CM	0.080	-0.129	-0.080	0.031	0.077	-0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.021	0.973	-0.041	0.002	0.015	-0.044
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.021	0.973	-0.041	0.002	0.015	-0.044
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.717	2.342	0.804	-0.007	-0.966	0.536
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-19.190	7.812	1.148	0.021	-0.667	1.488
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.714	2.359	0.779	-0.008	-0.927	0.549
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-19.187	7.829	1.124	0.020	-0.627	1.501
		1.2·PP+1.2·CM+SX	19.403	-8.155	-1.362	0.063	0.872	-1.515
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.931	-2.685	-1.018	0.090	1.171	-0.563
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	19.453	-8.149	-1.389	0.061	0.913	-1.504
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.980	-2.679	-1.045	0.089	1.212	-0.552
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.379	-18.523	-0.343	-0.157	0.106	-0.077
		1.2·PP+1.2·CM-SY	5.069	28.189	-0.074	0.180	0.279	0.647
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.355	-18.534	-0.368	-0.158	0.147	-0.066
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	5.098	28.232	-0.100	0.179	0.320	0.659
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.856	-28.533	-0.140	-0.097	-0.075	-0.673
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.592	18.179	0.128	0.240	0.098	0.051
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.832	-28.552	-0.166	-0.098	-0.034	-0.662
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.621	18.214	0.103	0.239	0.139	0.062
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.695	2.373	0.828	-0.017	-0.990	0.537
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-19.168	7.843	1.173	0.011	-0.691	1.490
		0.9·PP+0.9·CM+SX	19.328	-8.101	-1.333	0.052	0.844	-1.510
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.855	-2.631	-0.989	0.080	1.144	-0.557

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.400	-18.432	-0.316	-0.167	0.081	-0.073
		0.9·PP+0.9·CM-SY	5.038	28.169	-0.048	0.169	0.254	0.649
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.878	-28.427	-0.113	-0.107	-0.100	-0.669
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.560	18.174	0.155	0.229	0.073	0.053
N69	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.271	-0.119	0.165	-0.028	0.143	-0.087
		1.2·PP+1.2·CM	0.232	-0.102	0.141	-0.024	0.123	-0.074
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.362	0.012	0.673	-0.032	0.505	-0.185
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.157	1.027	-0.135	-0.054	-0.077	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.198	1.063	0.031	-0.056	0.042	-0.036
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.157	1.027	-0.135	-0.054	-0.077	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.198	1.063	0.031	-0.056	0.042	-0.036
		0.9·PP+0.9·CM	0.174	-0.076	0.106	-0.018	0.092	-0.056
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.099	1.053	-0.171	-0.048	-0.108	0.017
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.099	1.053	-0.171	-0.048	-0.108	0.017
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.942	-14.592	-1.079	-0.020	-0.927	0.373
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.584	-1.742	-0.813	0.107	-0.707	1.459
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.928	-14.565	-0.914	-0.022	-0.808	0.339
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.569	-1.714	-0.648	0.104	-0.588	1.425
		1.2·PP+1.2·CM+SX	23.048	1.538	1.096	-0.155	0.952	-1.607
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.407	14.389	1.362	-0.028	1.172	-0.521
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	23.114	1.582	1.263	-0.158	1.073	-1.643
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.473	14.433	1.529	-0.031	1.293	-0.557
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.191	-30.441	0.012	-0.399	0.032	-1.055
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.889	35.892	0.359	0.278	0.286	0.788
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.151	-30.435	0.178	-0.402	0.151	-1.090
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.931	35.966	0.525	0.276	0.406	0.754
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.425	-36.096	-0.076	-0.326	-0.041	-0.937
		1.2·PP+1.2·CM+SY	1.656	30.237	0.271	0.351	0.214	0.907
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.386	-36.099	0.090	-0.329	0.079	-0.972
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	1.696	30.303	0.437	0.349	0.333	0.873

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.946	-14.549	-1.112	-0.014	-0.956	0.389
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.588	-1.701	-0.846	0.113	-0.735	1.475
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.936	1.548	1.058	-0.149	0.919	-1.586
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.295	14.397	1.324	-0.022	1.140	-0.501
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.249	-30.356	-0.023	-0.392	0.001	-1.035
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.828	35.841	0.323	0.283	0.255	0.806
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.479	-35.994	-0.111	-0.320	-0.071	-0.917
		0.9·PP+0.9·CM+SY	1.597	30.203	0.235	0.356	0.183	0.924
N70	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.371	-0.181	0.107	0.109	0.080	-0.041
		1.2·PP+1.2·CM	0.318	-0.155	0.092	0.094	0.068	-0.035
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.601	-0.063	0.571	0.102	0.355	-0.128
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.185	0.918	-0.152	0.020	-0.080	0.072
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.274	0.947	-0.002	0.023	0.010	0.043
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.185	0.918	-0.152	0.020	-0.080	0.072
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.274	0.947	-0.002	0.023	0.010	0.043
		0.9·PP+0.9·CM	0.238	-0.116	0.069	0.070	0.051	-0.026
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.106	0.957	-0.175	-0.003	-0.097	0.081
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.106	0.957	-0.175	-0.003	-0.097	0.081
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.583	-14.232	-0.870	0.132	-0.756	-0.020
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.291	-2.029	-0.819	0.348	-0.670	1.180
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.523	-14.211	-0.721	0.135	-0.667	-0.049
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.231	-2.008	-0.670	0.351	-0.582	1.152
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.927	1.719	1.002	-0.161	0.807	-1.250
		1.2·PP+1.2·CM+SX	29.218	13.922	1.054	0.055	0.892	-0.049
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.044	1.756	1.153	-0.159	0.898	-1.280
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	29.335	13.959	1.205	0.058	0.983	-0.079
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-1.785	-25.484	0.021	-0.576	0.014	-1.256
		1.2·PP+1.2·CM-SY	1.598	35.988	0.130	0.499	0.092	0.231
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-1.699	-25.490	0.171	-0.574	0.104	-1.286
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.688	36.055	0.280	0.502	0.182	0.203
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.962	-36.299	0.054	-0.312	0.045	-0.301

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.421	25.174	0.162	0.763	0.123	1.186
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.875	-36.308	0.204	-0.310	0.134	-0.331
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.511	25.237	0.312	0.766	0.212	1.158
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.602	-14.176	-0.891	0.108	-0.771	-0.013
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.310	-1.974	-0.840	0.325	-0.686	1.188
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.787	1.741	0.978	-0.184	0.789	-1.240
		0.9·PP+0.9·CM+SX	29.079	13.944	1.029	0.032	0.874	-0.039
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-1.861	-25.377	-0.002	-0.598	-0.003	-1.245
		0.9·PP+0.9·CM-SY	1.515	35.950	0.107	0.475	0.075	0.238
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-1.038	-36.183	0.031	-0.334	0.028	-0.291
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.338	25.145	0.139	0.738	0.106	1.193
N71	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.108	-0.302	0.091	0.215	0.043	0.047
		1.2·PP+1.2·CM	0.092	-0.259	0.078	0.185	0.037	0.040
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.223	-0.272	0.322	0.185	0.127	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.036	0.840	-0.048	0.034	-0.011	0.112
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.077	0.836	0.029	0.034	0.018	0.112
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.036	0.840	-0.048	0.034	-0.011	0.112
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.077	0.836	0.029	0.034	0.018	0.112
		0.9·PP+0.9·CM	0.069	-0.194	0.058	0.139	0.028	0.030
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.013	0.905	-0.067	-0.012	-0.020	0.102
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.013	0.905	-0.067	-0.012	-0.020	0.102
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.337	-13.453	-0.379	0.184	-0.352	0.472
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.274	-13.241	-0.378	0.787	0.349	0.585
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.322	-13.464	-0.304	0.184	-0.324	0.473
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.259	-13.253	-0.303	0.787	0.378	0.586
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.459	12.724	0.534	-0.418	-0.276	-0.504
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.522	12.935	0.535	0.185	0.425	-0.391
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.525	12.727	0.610	-0.418	-0.248	-0.504
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.589	12.938	0.611	0.186	0.454	-0.391
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-3.765	-30.651	0.036	-1.487	0.012	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.076	35.568	0.117	1.568	0.089	0.673

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-3.727	-30.685	0.112	-1.489	0.040	-0.571
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.120	35.601	0.194	1.570	0.117	0.674
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.891	-36.086	0.038	-1.199	-0.015	-0.592
		1.2·PP+1.2·CM+SY	3.950	30.133	0.119	1.857	0.062	0.652
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.854	-36.127	0.114	-1.200	0.013	-0.592
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	3.994	30.159	0.196	1.859	0.090	0.653
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.306	-13.373	-0.398	0.138	-0.360	0.462
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.242	-13.161	-0.397	0.740	0.340	0.575
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.381	12.773	0.513	-0.463	-0.284	-0.514
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.444	12.985	0.514	0.139	0.415	-0.401
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-3.783	-30.526	0.017	-1.530	0.003	-0.580
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.046	35.557	0.098	1.519	0.080	0.663
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.907	-35.946	0.019	-1.242	-0.025	-0.602
		0.9·PP+0.9·CM+SY	3.921	30.138	0.100	1.807	0.053	0.641
N72	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.063	-0.040	1.317	0.016	-1.142	0.079
		1.2·PP+1.2·CM	0.054	-0.035	1.129	0.014	-0.979	0.068
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.047	0.150	3.964	-0.033	-3.375	0.219
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.094	0.533	-0.287	-0.004	0.220	-0.358
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.063	0.590	0.598	-0.019	-0.529	-0.310
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.094	0.533	-0.287	-0.004	0.220	-0.358
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.063	0.590	0.598	-0.019	-0.529	-0.310
		0.9·PP+0.9·CM	0.041	-0.026	0.847	0.010	-0.734	0.051
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.080	0.541	-0.570	-0.008	0.464	-0.375
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.080	0.541	-0.570	-0.008	0.464	-0.375
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.175	0.457	2.159	-0.077	-2.117	-0.016
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.822	14.880	2.449	0.017	0.144	0.149
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.233	0.522	3.046	-0.092	-2.867	0.032
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.879	14.946	3.336	0.002	-0.604	0.197
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.930	-14.950	-0.191	0.010	-2.101	-0.014
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.284	-0.526	0.099	0.104	0.160	0.151

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	22.924	-14.900	0.694	-0.004	-2.851	0.033
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.278	-0.476	0.983	0.090	-0.587	0.199
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.237	-8.795	0.972	-0.145	-0.922	-2.332
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.658	22.299	1.082	-0.116	-0.829	-1.682
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.270	-8.754	1.857	-0.159	-1.670	-2.287
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.628	22.378	1.968	-0.130	-1.578	-1.636
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.549	-22.368	1.176	0.143	-1.128	1.817
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.346	8.726	1.286	0.172	-1.036	2.467
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.582	-22.332	2.062	0.128	-1.877	1.867
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.316	8.799	2.172	0.157	-1.784	2.517
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.135	0.450	1.875	-0.081	-1.871	-0.033
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.781	14.872	2.164	0.013	0.387	0.132
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.862	-14.924	-0.471	0.007	-1.855	-0.031
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.216	-0.502	-0.181	0.101	0.403	0.134
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.247	-8.753	0.690	-0.148	-0.677	-2.343
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.641	22.265	0.800	-0.119	-0.584	-1.695
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.559	-22.317	0.894	0.139	-0.884	1.796
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.328	8.701	1.004	0.168	-0.791	2.445
N73	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.033	0.060	1.340	0.078	-1.154	0.175
		1.2·PP+1.2·CM	-0.029	0.051	1.148	0.067	-0.990	0.150
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.199	0.413	3.995	0.071	-3.341	0.458
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.068	0.724	-0.287	-0.003	0.197	-0.171
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.015	0.837	0.603	-0.002	-0.537	-0.075
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.068	0.724	-0.287	-0.003	0.197	-0.171
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.015	0.837	0.603	-0.002	-0.537	-0.075
		0.9·PP+0.9·CM	-0.021	0.039	0.861	0.050	-0.742	0.112
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.076	0.711	-0.574	-0.019	0.445	-0.208
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.076	0.711	-0.574	-0.019	0.445	-0.208
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.983	0.275	1.949	-0.293	-1.831	-0.026
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.361	15.329	2.126	0.061	-1.661	0.521
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-29.065	0.396	2.839	-0.292	-2.566	0.071

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.441	15.450	3.016	0.062	-2.396	0.618
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.304	-15.226	0.171	0.072	-0.318	-0.222
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.926	-0.172	0.348	0.426	-0.148	0.326
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.278	-15.120	1.060	0.074	-1.052	-0.125
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.901	-0.066	1.236	0.428	-0.882	0.422
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.153	-21.950	0.929	-0.538	-0.860	-1.241
		1.2·PP+1.2·CM-SY	2.012	23.756	1.362	-0.347	-0.799	-0.953
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.208	-21.857	1.818	-0.537	-1.595	-1.146
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	1.961	23.892	2.252	-0.346	-1.534	-0.858
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-2.069	-23.653	0.935	0.480	-1.180	1.253
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.096	22.053	1.368	0.671	-1.119	1.541
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-2.124	-23.563	1.824	0.482	-1.915	1.351
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.045	22.186	2.258	0.673	-1.854	1.638
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.916	0.246	1.660	-0.309	-1.582	-0.064
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.296	15.300	1.837	0.045	-1.412	0.484
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.253	-15.223	-0.114	0.055	-0.072	-0.259
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.873	-0.169	0.062	0.409	0.097	0.288
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.142	-21.923	0.642	-0.553	-0.613	-1.275
		0.9·PP+0.9·CM-SY	2.016	23.697	1.074	-0.362	-0.552	-0.988
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-2.058	-23.620	0.648	0.462	-0.932	1.212
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.100	22.000	1.080	0.653	-0.871	1.500
N74	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.210	-0.105	0.964	0.242	-0.811	0.049
		1.2·PP+1.2·CM	-0.180	-0.090	0.827	0.207	-0.695	0.042
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.352	-0.005	2.509	0.241	-2.041	0.107
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.084	0.694	-0.013	0.046	-0.024	-0.170
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.137	0.720	0.513	0.056	-0.445	-0.150
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.084	0.694	-0.013	0.046	-0.024	-0.170
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.137	0.720	0.513	0.056	-0.445	-0.150
		0.9·PP+0.9·CM	-0.135	-0.067	0.620	0.155	-0.521	0.031
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.038	0.716	-0.220	-0.006	0.150	-0.181

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.038	0.716	-0.220	-0.006	0.150	-0.181
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.685	13.854	1.360	-0.515	-1.180	-0.569
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-26.587	14.570	1.384	0.184	-1.129	-0.117
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.765	13.887	1.886	-0.504	-1.601	-0.549
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-26.665	14.603	1.910	0.194	-1.550	-0.097
		1.2·PP+1.2·CM+SX	26.226	-14.750	0.269	0.231	-0.262	0.201
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.325	-14.034	0.293	0.929	-0.210	0.653
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	26.197	-14.730	0.794	0.242	-0.682	0.222
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.297	-14.014	0.818	0.940	-0.631	0.674
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.265	14.752	0.728	-1.005	-0.679	-1.525
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.843	23.282	0.793	-0.606	-0.620	-1.310
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.212	14.801	1.254	-0.996	-1.100	-1.507
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.793	23.331	1.318	-0.597	-1.041	-1.291
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.203	-23.462	0.860	1.021	-0.770	1.393
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.625	-14.932	0.925	1.420	-0.711	1.609
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.261	-23.458	1.386	1.032	-1.191	1.416
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.680	-14.928	1.450	1.432	-1.132	1.631
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.585	13.862	1.152	-0.566	-1.005	-0.579
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-26.489	14.578	1.176	0.132	-0.954	-0.127
		0.9·PP+0.9·CM+SX	26.219	-14.713	0.064	0.179	-0.089	0.190
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.315	-13.997	0.087	0.877	-0.038	0.642
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.306	14.730	0.522	-1.055	-0.505	-1.532
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.881	23.260	0.586	-0.656	-0.447	-1.317
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.151	-23.394	0.654	0.967	-0.596	1.380
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.576	-14.865	0.718	1.366	-0.538	1.595
N75	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.101	-0.154	-9.299	-0.782	0.114	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.086	-0.132	-7.970	-0.670	0.098	-0.001

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.038	-0.135	-24.524	-1.878	0.365	-0.020
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.101	3.131	0.253	-0.072	-0.035	0.020
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.086	3.130	-4.920	-0.449	0.048	0.014
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.101	3.131	0.253	-0.072	-0.035	0.020
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.086	3.130	-4.920	-0.449	0.048	0.014
		0.9·PP+0.9·CM	0.065	-0.099	-5.978	-0.503	0.074	-0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.079	3.164	2.246	0.096	-0.060	0.021
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.079	3.164	2.246	0.096	-0.060	0.021
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.172	0.903	-8.078	-0.618	0.498	-0.158
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-22.782	20.374	-8.006	-0.609	0.633	0.848
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.213	0.912	-13.251	-0.995	0.582	-0.163
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-22.823	20.385	-13.179	-0.986	0.717	0.842
		1.2·PP+1.2·CM+SX	22.954	-20.638	-7.934	-0.732	-0.437	-0.851
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.344	-1.166	-7.862	-0.722	-0.302	0.155
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	22.965	-20.650	-13.107	-1.109	-0.355	-0.857
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.355	-1.178	-13.035	-1.100	-0.219	0.149
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.226	-20.712	-8.006	-0.688	0.025	-0.887
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.685	41.101	-7.863	-0.640	0.132	0.796
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.243	-20.745	-13.179	-1.065	0.109	-0.894
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.672	41.142	-13.036	-1.017	0.215	0.790
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-3.513	-41.364	-8.077	-0.701	0.064	-0.798
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.398	20.449	-7.935	-0.653	0.171	0.885
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-3.530	-41.407	-13.250	-1.078	0.147	-0.805
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.385	20.480	-13.107	-1.030	0.254	0.879
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.139	0.914	-6.086	-0.451	0.473	-0.158
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-22.749	20.384	-6.013	-0.441	0.608	0.848
		0.9·PP+0.9·CM+SX	22.878	-20.581	-5.942	-0.564	-0.461	-0.850
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.269	-1.111	-5.870	-0.555	-0.326	0.156

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.243	-20.615	-6.013	-0.520	0.001	-0.885
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.660	41.049	-5.871	-0.472	0.108	0.795
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-3.531	-41.247	-6.084	-0.533	0.039	-0.797
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.373	20.417	-5.942	-0.485	0.146	0.884
N76	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.041	-0.513	-12.121	-0.248	0.136	-0.007
		1.2·PP+1.2·CM	0.035	-0.440	-10.390	-0.213	0.117	-0.006
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.033	-1.076	-31.906	-0.409	0.404	-0.039
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.080	3.142	0.332	-0.116	-0.028	0.008
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.059	2.943	-6.392	-0.178	0.061	-0.002
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.080	3.142	0.332	-0.116	-0.028	0.008
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.059	2.943	-6.392	-0.178	0.061	-0.002
		0.9·PP+0.9·CM	0.026	-0.330	-7.792	-0.160	0.088	-0.004
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.071	3.252	2.929	-0.063	-0.058	0.010
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.071	3.252	2.929	-0.063	-0.058	0.010
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.893	0.870	-10.279	-0.228	-0.299	-0.267
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.580	20.112	-10.091	-0.198	0.552	0.648
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.942	0.682	-17.003	-0.290	-0.210	-0.277
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.629	19.925	-16.814	-0.259	0.642	0.638
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.649	-20.993	-10.689	-0.228	-0.318	-0.660
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.962	-1.750	-10.500	-0.198	0.533	0.255
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.657	-21.202	-17.413	-0.289	-0.229	-0.671
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.970	-1.959	-17.224	-0.259	0.623	0.245
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-2.082	-38.378	-10.721	-0.244	0.090	-0.852
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.186	40.880	-10.023	-0.186	0.148	0.110
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-2.105	-38.614	-17.445	-0.305	0.180	-0.863
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.165	40.723	-16.746	-0.248	0.238	0.100
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.116	-41.760	-10.757	-0.239	0.086	-0.122

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+SY	2.151	37.498	-10.058	-0.182	0.143	0.841
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.137	-42.001	-17.481	-0.301	0.175	-0.133
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	2.132	37.336	-16.782	-0.243	0.233	0.831
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.841	0.958	-7.682	-0.175	-0.328	-0.266
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.528	20.199	-7.494	-0.145	0.522	0.650
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.581	-20.859	-8.091	-0.175	-0.346	-0.658
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.894	-1.618	-7.902	-0.144	0.503	0.257
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-2.087	-38.194	-8.123	-0.191	0.061	-0.849
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.178	40.905	-7.426	-0.133	0.119	0.111
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.125	-41.565	-8.158	-0.186	0.057	-0.119
		0.9·PP+0.9·CM+SY	2.139	37.534	-7.461	-0.129	0.114	0.841
N77	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	0.116	-0.045	-8.445	-0.739	0.114	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM	0.099	-0.038	-7.239	-0.633	0.098	-0.001
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	0.068	0.134	-22.415	-1.841	0.365	-0.020
		1.2·PP+1.2·CM+V1	0.119	3.138	0.302	-0.035	-0.035	0.020
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	0.109	3.192	-4.440	-0.413	0.048	0.014
		1.2·PP+1.2·CM+V2	0.119	3.138	0.302	-0.035	-0.035	0.020
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	0.109	3.192	-4.440	-0.413	0.048	0.014
		0.9·PP+0.9·CM	0.074	-0.029	-5.429	-0.475	0.074	-0.001
		0.9·PP+0.9·CM+V1	0.094	3.147	2.112	0.123	-0.060	0.021
		0.9·PP+0.9·CM+V2	0.094	3.147	2.112	0.123	-0.060	0.021
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.279	1.103	-7.406	-0.581	0.490	-0.226
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-21.798	20.459	-7.343	-0.574	0.625	0.799
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.314	1.167	-12.148	-0.958	0.574	-0.231
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-21.833	20.524	-12.086	-0.952	0.709	0.793
		1.2·PP+1.2·CM+SX	21.996	-20.536	-7.134	-0.693	-0.429	-0.802
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.477	-1.180	-7.071	-0.686	-0.294	0.223
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	22.012	-20.493	-11.876	-1.070	-0.346	-0.808
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.493	-1.136	-11.814	-1.064	-0.211	0.217

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM-SY	-0.576	-20.466	-7.255	-0.649	0.027	-0.894
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.648	41.191	-7.158	-0.609	0.131	0.806
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	-0.589	-20.444	-11.998	-1.026	0.110	-0.900
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.640	41.287	-11.900	-0.986	0.215	0.801
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.450	-41.267	-7.320	-0.658	0.065	-0.809
		1.2·PP+1.2·CM+SY	0.774	20.390	-7.222	-0.618	0.169	0.891
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.462	-41.255	-12.062	-1.036	0.148	-0.815
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	0.767	20.475	-11.964	-0.996	0.253	0.886
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.250	1.091	-5.596	-0.423	0.465	-0.226
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-21.770	20.445	-5.533	-0.416	0.599	0.799
		0.9·PP+0.9·CM+SX	21.918	-20.503	-5.325	-0.534	-0.452	-0.801
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.399	-1.148	-5.262	-0.528	-0.317	0.224
		0.9·PP+0.9·CM-SY	-0.596	-20.393	-5.445	-0.490	0.002	-0.892
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.619	41.116	-5.348	-0.450	0.107	0.806
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.470	-41.173	-5.510	-0.500	0.040	-0.808
		0.9·PP+0.9·CM+SY	0.744	20.335	-5.412	-0.460	0.145	0.890
N78	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.087	-0.188	-9.566	0.995	0.139	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	-0.075	-0.161	-8.199	0.853	0.119	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.122	-0.197	-25.015	1.873	0.316	-0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.041	3.114	0.122	0.291	0.020	0.008
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.055	3.103	-5.133	0.610	0.082	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.041	3.114	0.122	0.291	0.020	0.008
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.055	3.103	-5.133	0.610	0.082	0.005
		0.9·PP+0.9·CM	-0.056	-0.121	-6.149	0.639	0.089	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.022	3.154	2.172	0.078	-0.009	0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.022	3.154	2.172	0.078	-0.009	0.007
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.526	19.226	-8.307	0.602	0.324	0.647
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-27.508	20.336	-8.302	0.614	0.337	0.676
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.567	19.225	-13.562	0.921	0.386	0.644

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-27.549	20.336	-13.557	0.933	0.399	0.673
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.359	-20.658	-8.096	1.091	-0.099	-0.672
		1.2·PP+1.2·CM+SX	27.377	-19.547	-8.091	1.103	-0.086	-0.643
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.370	-20.680	-13.351	1.410	-0.038	-0.675
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	27.388	-19.569	-13.346	1.422	-0.025	-0.647
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.396	30.174	-8.392	0.412	0.096	-0.936
		1.2·PP+1.2·CM-SY	3.936	41.079	-8.335	0.537	0.122	-0.393
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.383	30.204	-13.647	0.730	0.158	-0.940
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	3.924	41.110	-13.590	0.855	0.184	-0.397
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-4.085	-41.400	-8.063	1.168	0.116	0.397
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-0.546	-30.495	-8.006	1.293	0.142	0.941
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-4.103	-41.454	-13.318	1.488	0.177	0.395
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-0.562	-30.548	-13.261	1.613	0.204	0.938
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.452	19.244	-6.257	0.390	0.294	0.646
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-27.435	20.353	-6.252	0.401	0.307	0.675
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.323	-20.594	-6.047	0.878	-0.128	-0.672
		0.9·PP+0.9·CM+SX	27.340	-19.485	-6.041	0.889	-0.116	-0.643
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.412	30.131	-6.342	0.199	0.066	-0.935
		0.9·PP+0.9·CM-SY	3.947	41.035	-6.285	0.324	0.093	-0.392
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-4.059	-41.276	-6.014	0.954	0.086	0.395
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.524	-30.372	-5.957	1.079	0.112	0.938
N79	Desplazamientos	1.4·PP+1.4·CM	-0.110	-0.048	-8.470	0.952	0.139	0.003
		1.2·PP+1.2·CM	-0.094	-0.041	-7.260	0.816	0.119	0.002
		1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa	-0.158	0.072	-22.911	1.836	0.316	-0.009
		1.2·PP+1.2·CM+V1	-0.053	3.153	0.421	0.255	0.020	0.008
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V1	-0.072	3.188	-4.470	0.573	0.082	0.005
		1.2·PP+1.2·CM+V2	-0.053	3.153	0.421	0.255	0.020	0.008

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+V2	-0.072	3.188	-4.470	0.573	0.082	0.005
		0.9·PP+0.9·CM	-0.071	-0.031	-5.445	0.612	0.089	0.002
		0.9·PP+0.9·CM+V1	-0.029	3.163	2.236	0.051	-0.009	0.007
		0.9·PP+0.9·CM+V2	-0.029	3.163	2.236	0.051	-0.009	0.007
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.373	19.328	-7.652	0.568	0.334	0.715
		1.2·PP+1.2·CM-SX	-28.353	20.420	-7.633	0.579	0.346	0.741
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.419	19.374	-12.543	0.886	0.395	0.712
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX	-28.399	20.466	-12.525	0.898	0.407	0.738
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.164	-20.501	-6.886	1.052	-0.108	-0.737
		1.2·PP+1.2·CM+SX	28.184	-19.410	-6.867	1.064	-0.096	-0.711
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.171	-20.477	-11.776	1.372	-0.046	-0.741
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX	28.190	-19.385	-11.758	1.383	-0.034	-0.714
		1.2·PP+1.2·CM-SY	0.835	30.254	-7.952	0.379	0.095	-0.947
		1.2·PP+1.2·CM-SY	4.976	41.109	-7.758	0.503	0.122	-0.395
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	0.818	30.331	-12.844	0.697	0.156	-0.951
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SY	4.960	41.186	-12.649	0.821	0.184	-0.399
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-5.164	-41.191	-6.762	1.129	0.116	0.399
		1.2·PP+1.2·CM+SY	-1.024	-30.336	-6.567	1.253	0.143	0.952
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-5.189	-41.197	-11.652	1.448	0.177	0.396
		1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SY	-1.046	-30.342	-11.457	1.572	0.205	0.949
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.294	19.316	-5.837	0.364	0.303	0.714
		0.9·PP+0.9·CM-SX	-28.274	20.407	-5.818	0.375	0.315	0.740
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.133	-20.468	-5.071	0.848	-0.137	-0.737
		0.9·PP+0.9·CM+SX	28.152	-19.378	-5.053	0.860	-0.125	-0.711
		0.9·PP+0.9·CM-SY	0.854	30.182	-6.136	0.176	0.065	-0.946
		0.9·PP+0.9·CM-SY	4.991	41.035	-5.941	0.300	0.093	-0.394
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-5.132	-41.096	-4.948	0.924	0.086	0.397

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		0.9·PP+0.9·CM+SY	-0.995	-30.243	-4.754	1.048	0.114	0.950

2.2.1.1.3. 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 (C1D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.199	-34.829	-0.052	-1.036	-0.618	-0.543
		Valor máximo de la envolvente	27.306	34.536	-0.003	1.464	0.856	0.587
N2 (C1C)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.441	-34.168	-0.077	-0.431	-0.479	-1.057
		Valor máximo de la envolvente	27.744	34.009	-0.026	0.303	3.168	1.060
N3 (C1B)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.545	-34.111	-0.078	-0.190	-0.501	-1.056
		Valor máximo de la envolvente	25.798	33.922	0.000	0.165	2.871	1.060
N4 (C1A)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.800	-34.167	-0.065	-0.525	-0.594	-1.353
		Valor máximo de la envolvente	24.025	33.981	0.024	0.481	0.859	1.554
N5 (C2A)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.711	-33.301	-0.046	-9.001	-0.206	-0.876
		Valor máximo de la envolvente	23.869	33.091	-0.020	9.236	0.156	0.846
N6 (C3A)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.740	-29.214	-0.072	-0.461	-0.325	-1.454
		Valor máximo de la envolvente	23.910	29.071	0.014	0.401	0.282	1.380
N7 (C4A)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.674	-28.833	-0.037	-7.446	-0.087	-0.838
		Valor máximo de la envolvente	23.868	28.657	-0.013	7.526	0.129	0.884
N8 (C5A)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.796	-27.751	-0.057	-0.427	-0.634	-1.465
		Valor máximo de la envolvente	23.951	27.628	0.019	0.382	0.504	1.384
N9 (C5B)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.485	-27.708	-0.074	-0.152	-0.510	-1.274
		Valor máximo de la envolvente	25.837	27.581	-0.010	0.124	0.181	1.240
N10 (C3B)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.545	-29.175	-0.113	-0.201	-0.863	-1.056
		Valor máximo de la envolvente	25.798	29.026	-0.028	0.163	0.131	1.060

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)
N11 (C3C)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.441	-29.181	-0.132	-0.298	-1.000	-1.057
		Valor máximo de la envolvente	27.744	29.056	-0.048	0.179	0.127	1.060
N12 (C5C)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.444	-27.758	-0.081	-0.372	-0.588	-1.057
		Valor máximo de la envolvente	27.746	27.658	-0.029	0.244	0.256	1.060
N13 (C6B)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.376	-27.362	-0.065	-0.879	-0.001	-1.001
		Valor máximo de la envolvente	25.894	27.279	-0.015	0.725	0.361	1.018
N14 (C6C)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.294	-27.216	-0.080	-0.111	-0.023	-0.805
		Valor máximo de la envolvente	27.762	27.119	-0.038	0.019	0.350	0.822
N15 (C7C)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.619	-24.291	-0.073	-0.104	-1.546	-0.742
		Valor máximo de la envolvente	27.894	24.291	-0.031	0.012	0.928	0.769
N16 (C7B)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.708	-24.420	-0.054	-0.787	-1.499	-1.127
		Valor máximo de la envolvente	25.993	24.436	-0.008	0.630	0.812	1.130
N17 (C7D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.301	-24.569	-0.055	-0.800	-1.379	-0.791
		Valor máximo de la envolvente	27.273	24.446	-0.012	1.206	0.741	0.831
N18 (C6D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.074	-27.525	-0.071	-0.935	-0.118	-0.771
		Valor máximo de la envolvente	27.195	27.304	-0.021	1.344	0.350	0.788
N19 (C5D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.097	-27.990	-0.052	-0.801	-0.264	-0.717
		Valor máximo de la envolvente	27.156	27.752	-0.007	1.226	0.201	0.730
N20 (C4D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.072	-30.281	-0.040	-8.899	-0.209	-1.238
		Valor máximo de la envolvente	27.148	30.145	-0.016	8.986	0.229	1.244
N21 (C3D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.092	-29.585	-0.062	-0.965	-0.317	-0.719
		Valor máximo de la envolvente	27.157	29.327	-0.011	1.397	0.280	0.699
N22 (C2D)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.125	-36.325	-0.053	-11.020	-0.247	-1.391
		Valor máximo de la envolvente	27.181	36.828	-0.020	10.895	0.215	1.389
N23 (Viga 29)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.441	-31.651	-7.246	-9.026	-0.742	-1.058
		Valor máximo de la envolvente	27.744	31.509	-1.987	9.470	0.289	1.061

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)
N24 (Viga 31)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.545	-31.619	-5.816	-6.177	-0.691	-1.058
		Valor máximo de la envolvente	25.798	31.450	-1.724	7.091	0.273	1.062
N25 (Viga 30)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.441	-27.896	-0.943	-5.879	-0.070	-1.057
		Valor máximo de la envolvente	27.744	27.783	-0.243	6.105	0.376	1.060
N26 (Viga 14)	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.328	-29.657	-0.812	-3.715	-0.024	-0.995
		Valor máximo de la envolvente	25.828	29.457	-0.286	3.957	0.290	1.008
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.334	-35.599	-0.062	-1.530	-0.148	-0.506
		Valor máximo de la envolvente	27.585	35.167	-0.005	1.859	1.066	0.577
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.316	-40.205	-0.075	-7.864	-0.411	-1.168
		Valor máximo de la envolvente	27.443	40.686	-0.018	8.260	0.513	1.174
N29	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.273	-30.390	-0.074	-1.702	-0.522	-0.850
		Valor máximo de la envolvente	27.323	29.994	-0.015	2.030	0.210	0.833
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.279	-28.617	-0.061	-1.217	-0.419	-1.046
		Valor máximo de la envolvente	27.341	28.242	-0.009	1.542	0.257	1.051
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.312	-28.232	-0.089	-1.266	-0.238	-1.468
		Valor máximo de la envolvente	27.422	27.862	-0.025	1.648	1.694	1.453
N32	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.765	-25.190	-0.071	-1.055	-2.981	-1.784
		Valor máximo de la envolvente	27.325	24.920	-0.016	1.432	0.263	1.884
N33	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.719	-35.356	-0.097	-0.238	-0.896	-1.290
		Valor máximo de la envolvente	27.044	34.984	0.015	0.277	1.700	1.306
N34	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.717	-30.473	-0.110	-0.272	-1.070	-1.485
		Valor máximo de la envolvente	26.996	30.137	0.003	0.297	0.712	1.449
N35	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.717	-28.728	-0.085	-0.167	-1.243	-1.421
		Valor máximo de la envolvente	26.980	28.411	0.011	0.240	1.001	1.407
N36	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.943	-35.333	-0.118	-0.397	-0.761	-1.392
		Valor máximo de la envolvente	28.470	34.950	-0.016	0.351	1.738	1.225

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)
N37	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.600	-35.283	-0.132	-0.591	-0.506	-0.949
		Valor máximo de la envolvente	29.333	34.884	-0.026	0.759	1.600	0.858
N38	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.674	-35.469	-1.819	-1.554	-0.139	-0.454
		Valor máximo de la envolvente	27.686	35.082	2.074	1.818	1.066	0.525
N39	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.282	-35.403	-0.445	-0.216	-0.904	-1.247
		Valor máximo de la envolvente	26.752	35.017	0.266	0.319	1.708	1.264
N40	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.618	-40.523	-7.316	-3.579	-0.999	-0.858
		Valor máximo de la envolvente	29.159	39.719	-1.978	4.260	1.273	0.860
N41	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.658	-39.044	-9.040	-7.893	-0.402	-1.237
		Valor máximo de la envolvente	28.760	39.577	9.346	8.224	0.504	1.243
N42	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.956	-40.479	-5.884	-2.560	-1.091	-1.288
		Valor máximo de la envolvente	28.389	39.920	-1.742	1.200	1.252	1.263
N43	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.792	-39.956	-0.126	-1.545	-0.936	-1.198
		Valor máximo de la envolvente	27.093	40.541	-0.019	-0.315	0.955	1.166
N44	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.615	-39.838	0.283	-1.520	-0.945	-1.157
		Valor máximo de la envolvente	26.880	40.714	1.646	-0.276	0.963	1.125
N45	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.670	-30.389	-0.201	-0.727	-1.094	-1.021
		Valor máximo de la envolvente	29.039	30.017	-0.042	0.898	0.470	1.089
N46	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.171	-30.111	-2.018	-1.727	-0.513	-0.915
		Valor máximo de la envolvente	28.306	29.760	2.251	1.990	0.201	0.897
N47	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.992	-30.453	-0.179	-0.408	-1.175	-1.316
		Valor máximo de la envolvente	28.331	30.099	-0.039	0.356	0.553	1.369
N48	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.429	-30.521	-0.479	-0.247	-1.078	-1.444
		Valor máximo de la envolvente	26.607	30.174	0.290	0.338	0.720	1.408
N49	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.256	-33.440	-0.056	-6.467	-0.318	-1.057
		Valor máximo de la envolvente	27.320	33.242	-0.014	6.724	0.328	1.071

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)
N50	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.682	-33.576	-0.999	-2.393	-0.889	-0.897
		Valor máximo de la envolvente	29.002	33.218	-0.238	2.521	0.918	0.895
N51	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.473	-32.465	-7.439	-6.496	-0.309	-1.124
		Valor máximo de la envolvente	28.519	32.298	7.600	6.689	0.319	1.138
N52	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.014	-33.655	-0.872	-0.708	-1.004	-1.258
		Valor máximo de la envolvente	28.320	33.319	-0.280	0.471	0.987	1.241
N53	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.713	-33.616	-0.089	-0.260	-0.770	-1.138
		Valor máximo de la envolvente	26.985	33.435	-0.014	0.060	0.856	1.144
N54	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.598	-33.583	-0.123	-0.221	-0.778	-1.097
		Valor máximo de la envolvente	26.889	33.430	0.199	0.084	0.864	1.103
N55	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.743	-28.676	-0.132	-0.463	-0.964	-1.020
		Valor máximo de la envolvente	28.990	28.334	-0.027	0.618	0.560	1.072
N56	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.037	-28.393	-1.456	-1.242	-0.411	-1.058
		Valor máximo de la envolvente	28.125	28.063	1.704	1.502	0.249	1.063
N57	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.045	-28.710	-0.114	-0.299	-1.074	-1.111
		Valor máximo de la envolvente	28.307	28.384	-0.023	0.271	0.633	1.147
N58	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.367	-28.767	-0.393	-0.143	-1.251	-1.380
		Valor máximo de la envolvente	26.574	28.431	0.179	0.281	1.010	1.366
N59	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.788	-28.318	-0.162	-0.652	-0.364	-1.685
		Valor máximo de la envolvente	29.007	27.979	-0.031	0.776	2.863	1.508
N60	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-29.070	-28.029	-1.498	-1.291	-0.238	-1.536
		Valor máximo de la envolvente	28.956	27.714	1.765	1.608	1.694	1.521
N61	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.085	-28.376	-0.145	-0.201	-0.394	-2.045
		Valor máximo de la envolvente	28.323	28.055	-0.018	0.212	2.705	1.982
N62	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-29.061	-25.259	-0.142	-0.553	-4.538	-1.587
		Valor máximo de la envolvente	28.922	25.022	-0.025	0.673	0.598	1.951

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)
N63	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.095	-24.989	-1.273	-1.080	-2.981	-1.793
		Valor máximo de la envolvente	26.952	24.774	1.562	1.392	0.263	1.893
N64	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.233	-25.304	-0.120	-0.159	-4.198	-2.681
		Valor máximo de la envolvente	28.284	25.086	-0.012	0.172	0.560	2.856
N65	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.609	-25.334	-0.312	-0.127	-4.198	-2.688
		Valor máximo de la envolvente	28.375	25.107	0.122	0.212	0.560	2.863
N66	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.117	-28.473	-0.377	-0.169	-0.403	-1.999
		Valor máximo de la envolvente	28.628	28.143	0.159	0.254	2.705	1.936
N67	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.719	-35.838	-1.210	-0.238	-1.038	-1.472
		Valor máximo de la envolvente	27.044	35.460	1.640	0.277	1.384	1.488
N68	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.717	-28.552	-1.389	-0.167	-0.990	-1.515
		Valor máximo de la envolvente	26.980	28.232	1.173	0.240	1.212	1.501
N69	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.946	-36.099	-1.112	-0.402	-0.956	-1.643
		Valor máximo de la envolvente	28.473	35.966	1.529	0.356	1.293	1.475
N70	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.602	-36.308	-0.891	-0.598	-0.771	-1.286
		Valor máximo de la envolvente	29.335	36.055	1.205	0.766	0.983	1.193
N71	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.337	-36.127	-0.398	-1.530	-0.360	-0.602
		Valor máximo de la envolvente	27.589	35.601	0.611	1.859	0.454	0.674
N72	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.233	-22.368	-0.570	-0.159	-3.375	-2.343
		Valor máximo de la envolvente	28.284	22.378	3.964	0.172	0.464	2.517
N73	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-29.065	-23.653	-0.574	-0.553	-3.341	-1.275
		Valor máximo de la envolvente	28.926	23.892	3.995	0.673	0.445	1.638
N74	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.765	-23.462	-0.220	-1.055	-2.041	-1.532
		Valor máximo de la envolvente	27.325	23.331	2.509	1.432	0.150	1.631
N75	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.213	-41.407	-24.524	-1.878	-0.461	-0.894
		Valor máximo de la envolvente	28.355	41.142	2.246	0.096	0.717	0.885

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)
N76	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.942	-42.001	-31.906	-0.409	-0.346	-0.863
		Valor máximo de la envolvente	28.970	40.905	2.929	-0.063	0.642	0.841
N77	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.314	-41.267	-22.415	-1.841	-0.452	-0.900
		Valor máximo de la envolvente	28.493	41.287	2.112	0.123	0.709	0.891
N78	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.567	-41.454	-25.015	0.078	-0.128	-0.940
		Valor máximo de la envolvente	27.388	41.110	2.172	1.873	0.399	0.941
N79	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-28.419	-41.197	-22.911	0.051	-0.137	-0.951
		Valor máximo de la envolvente	28.190	41.186	2.236	1.836	0.407	0.952

2.2.2. Barras

2.2.2.2. Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-16 (2016))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_x	M_y	V_z	V_y	M_xTr	M_yTr	M_xV_y	M_yV_x	MT	MP	TPTrMV	
N1 (C1D)/N27	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.7	η = 0.8	x: 0 m η = 4.2	x: 0.4 m η = 16.1	η = 4.9	x: 0.4 m η = 2.1	x: 0 m η = 4.5	x: 0.4 m η = 16.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0.4 m η = 2.8	x: 0 m η = 7.5	x: 0.4 m η = 19.4	x: 0.4 m η = 19.3	CUMPLE η = 19.4
N4 (C1A)/N33	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.9	η = 0.3	x: 2 m η = 1.0	x: 2 m η = 8.9	η = 1.0	η = 0.2	x: 2 m η = 1.2	x: 2 m η = 9.0	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.8	x: 2 m η = 1.1	x: 2 m η = 11.6	x: 2 m η = 11.2	CUMPLE η = 11.6
N27/N37	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 5.545 m η < 0.1	x: 0 m η = 2.0	η = 0.2	x: 5.545 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	x: 5.545 m η = 0.3	x: 5.545 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.6	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 2.9	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 4.4	CUMPLE η = 4.6
N37/N36	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	x: 4.537 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	x: 4.537 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.6	x: 4.537 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 2.0	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 2.5	CUMPLE η = 2.6
N36/N33	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 2.556 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	η = 0.3	x: 2.556 m η = 1.1	x: 2.556 m η = 1.2	η = 0.1	x: 2.556 m η = 0.2	x: 2.556 m η = 1.1	x: 2.556 m η = 1.2	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η = 1.4	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 1.8	CUMPLE η = 2.1
N2 (C1C)/N37	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.7	η = 0.5	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 31.6	η = 0.2	η = 1.0	x: 0 m η = 4.4	x: 0 m η = 31.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 10.8	x: 0 m η = 8.2	x: 0 m η = 38.2	x: 0 m η = 37.4	CUMPLE η = 38.2
N3 (C1B)/N36	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.8	η = 0.3	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 21.3	η = 3.7	η = 0.4	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 21.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 25.6	x: 0 m η = 25.0	CUMPLE η = 25.6
N38/N27	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.575 m η = 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N33/N39	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N22 (C2D)/N28	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.9	η = 0.3	x: 0.4 m η = 10.8	x: 0 m η = 4.1	η = 2.2	η = 1.8	x: 0.4 m η = 10.9	x: 0 m η = 4.3	x: 0.4 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.2	x: 0.4 m η = 4.4	x: 0.4 m η = 14.4	x: 0.4 m η = 14.0	CUMPLE η = 14.4
N28/N40	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	x: 0 m η = 1.7	η = 0.1	x: 0 m η = 11.3	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 11.3	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 13.2	x: 0 m η = 13.0	CUMPLE η = 13.2
N40/N42	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	x: 0 m η = 1.6	η = 0.1	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 5.6	CUMPLE η = 5.7
N42/N43	$w/t \le (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 2.556 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	x: 0 m η = 11.0	x: 2.556 m η = 0.5	η = 0.1	x: 2.556 m η = 1.1	x: 0 m η = 11.0	x: 2.556 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.2	x: 2.556 m η < 0.1	x: 0 m η = 11.2	x: 0 m η = 11.4	x: 0 m η = 11.3	CUMPLE η = 11.4

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-16 (2016))															Estado
	w / t	T	P	Tr	N_x	M_y	V_z	V_y	M_zTr	M_yTr	M_yV_z	M_zV_y	MT	MP	TPTrMV	
N41/N28	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.383 m η = 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N43/N44	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N21 (C3D)/N29	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.3	η = 0.3	x: 0 m η = 4.9	x: 0.4 m η = 9.2	η = 3.7	η = 2.3	x: 0 m η = 5.0	x: 0.4 m η = 9.2	x: 0 m η = 0.3	x: 0.4 m η = 1.0	x: 0 m η = 5.6	x: 0.4 m η = 13.1	x: 0.4 m η = 12.9	CUMPLE η = 13.1
N29/N45	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η = 2.1	η = 0.2	x: 5.545 m η = 3.3	x: 5.545 m η = 0.7	η < 0.1	x: 5.545 m η = 0.3	x: 5.545 m η = 3.3	x: 5.545 m η = 0.8	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 2.9	x: 0 m η = 4.9	x: 0 m η = 4.7	CUMPLE η = 4.9
N45/N47	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	x: 4.537 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	x: 4.537 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.2	x: 4.537 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 2.0	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 2.4	CUMPLE η = 2.4
N47/N34	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2.556 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	η = 0.3	x: 2.556 m η = 1.1	x: 2.556 m η = 0.5	x: 1.917 m η = 0.1	x: 2.556 m η = 0.2	x: 2.556 m η = 1.2	x: 2.556 m η = 0.6	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η = 1.6	x: 0 m η = 1.4	x: 2.556 m η = 1.4	CUMPLE η = 1.6
N46/N29	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.383 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N11 (C3C)/N45	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.5	η = 0.2	x: 0 m η = 4.5	x: 1.102 m η = 15.8	η = 4.3	η = 1.0	x: 0 m η = 4.6	x: 1.102 m η = 15.9	x: 0 m η = 0.2	x: 1.102 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.7	x: 0 m η = 22.2	x: 0 m η = 21.6	CUMPLE η = 22.2
N10 (C3B)/N47	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.4	η = 0.1	x: 0 m η = 2.3	x: 1.676 m η = 9.9	η = 1.7	η = 0.4	x: 0 m η = 2.4	x: 1.676 m η = 10.0	x: 0 m η = 0.1	x: 1.676 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	x: 1.676 m η = 14.7	x: 1.676 m η = 14.4	CUMPLE η = 14.7
N6 (C3A)/N34	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	x: 0 m η = 1.2	x: 2 m η = 4.4	η = 0.6	η = 0.2	x: 0 m η = 1.3	x: 2 m η = 4.4	x: 0 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.2	N.P.[4]	x: 2 m η = 7.5	x: 2 m η = 7.3	CUMPLE η = 7.5
N34/N48	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N49/N50	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 5.3	x: 0 m η = 7.3	x: 0 m η = 7.3	CUMPLE η = 7.3
N50/N52	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 2.4	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 3.9	CUMPLE η = 3.9
N52/N53	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2.556 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	η = 0.1	x: 2.556 m η = 1.9	x: 2.556 m η = 0.5	η = 0.1	x: 2.556 m η = 0.3	x: 2.556 m η = 1.9	x: 2.556 m η = 0.6	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η < 0.1	x: 2.556 m η = 2.1	x: 2.556 m η = 2.1	x: 2.556 m η = 2.0	CUMPLE η = 2.1
N51/N49	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N53/N54	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N19 (C5D)/N30	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.1	x: 0 m η = 2.6	η = 0.5	x: 0 m η = 3.9	x: 0.4 m η = 5.8	η = 2.7	η = 1.6	x: 0 m η = 4.1	x: 0.4 m η = 5.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0.4 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.8	x: 0.4 m η = 8.9	x: 0.4 m η = 8.8	CUMPLE η = 8.9
N30/N55	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	N.P.[5]	x: 0 m η = 1.8	η = 0.2	x: 5.545 m η = 3.0	x: 5.545 m η = 0.6	η < 0.1	x: 5.545 m η = 0.3	x: 5.545 m η = 3.0	x: 5.545 m η = 0.6	x: 5.545 m η = 0.1	x: 5.545 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 4.1	x: 0 m η = 3.9	CUMPLE η = 4.1
N55/N57	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	x: 4.537 m η = 1.7	x: 4.537 m η = 0.4	x: 1.985 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.7	x: 4.537 m η = 0.4	x: 4.537 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 2.1	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 2.2	CUMPLE η = 2.3
N57/N35	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2.556 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	η = 0.2	x: 2.556 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.8	x: 1.278 m η = 0.1	x: 2.556 m η = 0.2	x: 2.556 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.9	x: 2.556 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.556 m η = 1.7	x: 0 m η = 1.7	x: 2.556 m η = 1.6	CUMPLE η = 1.7
N56/N30	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.383 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N12 (C5C)/N55	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.3	x: 0.551 m η = 0.4	x: 0 m η = 3.9	x: 1.102 m η = 7.9	η = 1.9	η = 0.9	x: 0 m η = 4.1	x: 1.102 m η = 8.0	x: 0 m η = 0.2	x: 1.102 m η = 0.7	x: 0.184 m η = 2.9	x: 1.102 m η = 12.7	x: 1.102 m η = 12.3	CUMPLE η = 12.7
N9 (C5B)/N57	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.4	η = 0.2	x: 0 m η = 2.0	x: 1.676 m η = 5.7	η = 1.0	η = 0.3	x: 0 m η = 2.1	x: 1.676 m η = 5.8	x: 0 m η < 0.1	x: 1.676 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.3	x: 1.676 m η = 9.3	x: 1.676 m η = 9.0	CUMPLE η = 9.3
N8 (C5A)/N35	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.7	η = 0.2	x: 0 m η = 0.8	x: 2 m η = 3.6	η = 0.5	x: 0.8 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.0	x: 2 m η = 3.7	x: 0 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.1	N.P.[4]	x: 2 m η = 5.7	x: 2 m η = 5.5	CUMPLE η = 5.7
N35/N58	$w / t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-16 (2016))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xTr	M_yTr	M_xV_y	M_yV_x	MT	MP	TPTrMV	
N18 (C6D)/N31	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.3	x: 0 m η = 4.1	x: 0.2 m η = 1.9	x: 0 m η = 4.3	x: 0.4 m η = 39.3	η = 17.4	x: 0.2 m η = 2.2	x: 0 m η = 5.0	x: 0.4 m η = 39.5	x: 0 m η = 0.3	x: 0.4 m η = 18.6	x: 0 m η = 10.5	x: 0.4 m η = 45.0	x: 0.4 m η = 44.5	CUMPLE η = 45.0
N60/N31	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.383 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N14 (C6C)/N59	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.5	x: 0 m η = 5.3	η = 1.0	x: 0 m η = 4.9	x: 1.102 m η = 42.6	η = 9.0	η = 1.1	x: 0 m η = 5.5	x: 1.102 m η = 43.0	x: 0 m η = 0.3	x: 1.102 m η = 19.3	x: 0 m η = 4.7	x: 1.102 m η = 50.2	x: 1.102 m η = 49.2	CUMPLE η = 50.2
N13 (C6B)/N61	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.3	x: 0 m η = 4.0	η = 0.7	x: 0 m η = 2.0	x: 1.676 m η = 28.2	η = 4.0	η = 0.3	x: 0 m η = 2.3	x: 1.676 m η = 28.3	x: 0 m η = 0.1	x: 1.676 m η = 8.2	x: 1.676 m η = 3.2	x: 1.676 m η = 34.1	x: 1.676 m η = 33.6	CUMPLE η = 34.1
N17 (C7D)/N32	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.5	x: 0.4 m η = 2.2	x: 0 m η = 3.8	x: 0.4 m η = 46.4	η = 14.5	x: 0.4 m η = 2.0	x: 0 m η = 4.8	x: 0.4 m η = 46.7	x: 0 m η = 0.3	x: 0.4 m η = 23.9	x: 0 m η = 12.8	x: 0.4 m η = 51.8	x: 0.4 m η = 51.0	CUMPLE η = 51.8
N63/N32	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.383 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N15 (C7C)/N62	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.5	η = 1.3	x: 0 m η = 4.6	x: 1.102 m η = 54.0	η = 10.5	η = 1.0	x: 0 m η = 5.4	x: 1.102 m η = 54.6	x: 0 m η = 0.3	x: 1.102 m η = 31.0	x: 1.102 m η = 6.1	x: 1.102 m η = 61.3	x: 1.102 m η = 59.8	CUMPLE η = 61.3
N16 (C7B)/N64	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.3	η = 1.0	x: 0 m η = 2.0	x: 1.676 m η = 38.3	η = 5.2	η = 0.3	x: 0 m η = 2.4	x: 1.676 m η = 38.5	x: 0 m η = 0.1	x: 1.676 m η = 15.1	x: 1.676 m η = 4.4	x: 1.676 m η = 43.7	x: 1.676 m η = 43.0	CUMPLE η = 43.7
N32/N62	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 5.545 m η < 0.1	x: 0 m η = 1.8	η = 0.7	x: 5.545 m η = 3.1	x: 0 m η = 1.5	x: 2.772 m η = 0.1	x: 5.545 m η = 0.3	x: 5.545 m η = 3.3	x: 0 m η = 1.7	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 3.4	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η = 5.1	CUMPLE η = 5.6
N62/N64	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.7	x: 4.537 m η = 2.5	x: 1.985 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.8	x: 4.537 m η = 2.6	x: 4.537 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 0.1	x: 4.537 m η = 3.4	x: 0 m η = 4.2	x: 0 m η = 4.0	CUMPLE η = 4.2
N64/N65	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N31/N59	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η = 2.0	η = 0.5	x: 5.545 m η = 3.2	x: 0 m η = 1.3	η = 0.1	x: 5.545 m η = 0.3	x: 5.545 m η = 3.4	x: 0 m η = 1.4	x: 5.545 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 3.7	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η = 5.0	CUMPLE η = 5.5
N59/N61	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 4.537 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	x: 4.537 m η = 1.8	x: 4.537 m η = 1.7	x: 2.268 m η = 0.1	x: 4.537 m η = 0.2	x: 4.537 m η = 1.8	x: 4.537 m η = 1.8	x: 4.537 m η < 0.1	x: 4.537 m η < 0.1	x: 4.537 m η = 2.9	x: 0 m η = 3.7	x: 0 m η = 3.5	CUMPLE η = 3.7
N61/N66	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N33/N43	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 1.0	η = 0.8	x: 4.8 m η = 22.9	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.3	x: 4.8 m η = 3.4	x: 4.8 m η = 23.4	x: 0 m η = 1.9	x: 4.8 m η = 5.6	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 4.8 m η = 25.3	x: 4.8 m η = 24.4	CUMPLE η = 25.3
N43/N34	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.9	η = 0.8	x: 0 m η = 21.9	x: 4.8 m η = 1.7	x: 4.8 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 22.3	x: 4.8 m η = 2.0	x: 0 m η = 5.1	x: 4.8 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 24.1	x: 0 m η = 23.1	CUMPLE η = 24.1
N34/N53	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.2	η = 0.1	x: 0 m η = 14.5	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 14.5	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 15.0	x: 0 m η = 14.8	CUMPLE η = 15.0
N53/N35	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.3	x: 2.081 m η = 0.2	x: 0 m η = 12.7	x: 0 m η = 1.2	x: 3.7 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 12.8	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 13.3	x: 0 m η = 13.1	CUMPLE η = 13.3
N27/N28	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 4.5	x: 2.4 m η = 0.6	x: 4.8 m η = 35.4	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 0.4	x: 4.8 m η = 5.3	x: 4.8 m η = 35.4	x: 0 m η = 2.3	x: 4.8 m η = 12.8	x: 0 m η = 0.1	N.P.[4]	x: 4.8 m η = 40.3	x: 4.8 m η = 40.1	CUMPLE η = 40.3
N28/N29	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 2.6	x: 2.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 33.5	x: 4.8 m η = 2.4	x: 4.8 m η = 0.4	x: 0 m η = 5.2	x: 0 m η = 33.5	x: 4.8 m η = 2.5	x: 0 m η = 11.5	x: 4.8 m η = 0.1	x: 4.8 m η = 6.2	x: 0 m η = 36.6	x: 0 m η = 36.4	CUMPLE η = 36.6
N29/N49	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	η = 0.3	η = 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 21.6	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 4.1	x: 0 m η = 21.7	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 4.9	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 22.1	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η = 22.0	CUMPLE η = 22.1
N49/N30	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	η = 0.1	η = 0.2	x: 1.85 m η = 0.7	x: 0 m η = 20.0	x: 3.7 m η = 1.5	x: 3.7 m η = 0.3	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 20.1	x: 3.7 m η = 1.6	x: 0 m η = 4.2	x: 3.7 m η < 0.1	x: 0 m η = 20.3	x: 0 m η = 12.5	x: 0 m η = 20.2	CUMPLE η = 20.3
N30/N31	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	η = 0.9	η = 0.1	η = 0.1	x: 3.3 m η = 24.3	x: 3.3 m η = 1.5	x: 3.3 m η = 0.3	x: 3.3 m η = 4.0	x: 3.3 m η = 24.3	x: 3.3 m η = 1.5	x: 3.3 m η = 6.1	x: 3.3 m η < 0.1	x: 3.3 m η = 25.3	x: 3.3 m η = 4.8	x: 3.3 m η = 25.3	CUMPLE η = 25.3
N31/N78	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 7.9	η = 1.2	x: 0 m η = 66.8	x: 3.35 m η = 4.4	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 7.5	x: 0 m η = 67.4	x: 3.35 m η = 4.9	x: 0 m η = 46.0	x: 3.35 m η = 0.2	N.P.[4]	x: 0 m η = 76.1	x: 0 m η = 74.7	CUMPLE η = 76.1
N78/N32	$w/t \leq (w/t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 7.9	η = 1.2	x: 3.35 m η = 61.5	x: 0 m η = 4.5	x: 3.35 m η = 0.5	x: 3.35 m η = 7.3	x: 3.35 m η = 62.2	x: 0 m η = 4.9	x: 3.35 m η = 39.2	x: 0 m η = 0.2	N.P.[4]	x: 3.35 m η = 71.0	x: 3.35 m η = 69.5	CUMPLE η = 71.0

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-16 (2016))															Estado
	w / t	T	P	Tr	N_c	M_x	V_z	V_y	M_xTr	M_yTr	M_xV_y	M_yV_z	MT	MP	TFTrMV	
N61/N75	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η < 0.1	η = 2.9	η = 1.4	x: 0 m η = 57.8	x: 3.35 m η = 4.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 6.7	x: 0 m η = 58.6	x: 3.35 m η = 4.5	x: 0 m η = 34.7	x: 3.35 m η = 0.2	x: 0 m η = 8.5	x: 0 m η = 62.6	x: 0 m η = 61.0	CUMPLE η = 62.6
N75/N64	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η < 0.1	η = 2.9	η = 1.4	x: 3.35 m η = 51.6	x: 0 m η = 4.4	x: 3.35 m η = 0.5	x: 3.35 m η = 6.4	x: 3.35 m η = 52.4	x: 0 m η = 4.8	x: 3.35 m η = 27.9	x: 0 m η = 0.2	x: 3.35 m η = 7.1	x: 3.35 m η = 56.8	x: 3.35 m η = 55.1	CUMPLE η = 56.8
N57/N61	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.7	η < 0.1	x: 3.3 m η = 27.0	x: 3.3 m η = 1.7	x: 3.3 m η = 0.3	x: 3.3 m η = 3.8	x: 3.3 m η = 27.0	x: 3.3 m η = 1.7	x: 3.3 m η = 7.4	x: 3.3 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 3.3 m η = 27.9	x: 3.3 m η = 27.9	CUMPLE η = 27.9
N52/N57	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 1.3	x: 2.081 m η = 0.1	x: 0 m η = 17.6	x: 3.7 m η = 1.3	x: 3.7 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.7	x: 0 m η = 17.6	x: 3.7 m η = 1.3	x: 0 m η = 3.2	x: 3.7 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 19.0	x: 0 m η = 18.8	CUMPLE η = 19.0
N47/N52	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η = 22.9	x: 0 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 23.0	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 24.1	x: 0 m η = 24.0	CUMPLE η = 24.1
N42/N47	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 2.9	x: 2.1 m η = 0.5	x: 4.8 m η = 34.0	x: 4.8 m η = 2.0	x: 4.8 m η = 0.4	x: 4.8 m η = 4.9	x: 4.8 m η = 34.3	x: 4.8 m η = 2.2	x: 4.8 m η = 12.0	x: 4.8 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 4.8 m η = 37.6	x: 4.8 m η = 36.9	CUMPLE η = 37.6
N36/N42	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 3.3	x: 2.1 m η = 0.5	x: 0 m η = 31.5	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 31.8	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 10.4	x: 0 m η = 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 35.9	x: 0 m η = 35.2	CUMPLE η = 35.9
N37/N40	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 7.4	x: 2.1 m η = 0.5	x: 0 m η = 44.3	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 6.8	x: 0 m η = 44.4	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 20.2	x: 0 m η = 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 52.1	x: 0 m η = 51.8	CUMPLE η = 52.1
N40/N45	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 6.2	x: 2.1 m η = 0.5	x: 4.8 m η = 47.8	x: 4.8 m η = 2.6	x: 4.8 m η = 0.5	x: 4.8 m η = 6.9	x: 4.8 m η = 48.0	x: 4.8 m η = 2.7	x: 4.8 m η = 23.5	x: 4.8 m η = 0.1	N.P.[4]	x: 4.8 m η = 54.4	x: 4.8 m η = 54.1	CUMPLE η = 54.4
N45/N50	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 1.5	x: 2.081 m η = 0.2	x: 0 m η = 30.5	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 30.5	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 9.6	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 32.2	x: 0 m η = 32.2	CUMPLE η = 32.2
N50/N55	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 2.0	η = 0.2	x: 0 m η = 24.3	x: 3.7 m η = 1.7	x: 3.7 m η = 0.4	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 24.3	x: 3.7 m η = 1.8	x: 0 m η = 6.2	x: 3.7 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 26.4	x: 0 m η = 26.4	CUMPLE η = 26.4
N55/N59	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	η = 0.8	η < 0.1	x: 3.3 m η = 34.1	x: 3.3 m η = 1.8	x: 3.3 m η = 0.4	x: 3.3 m η = 5.2	x: 3.3 m η = 34.1	x: 3.3 m η = 1.9	x: 3.3 m η = 11.9	x: 3.3 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 3.3 m η = 35.7	x: 3.3 m η = 35.5	CUMPLE η = 35.7
N59/N76	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η = 0.1	η = 5.7	η = 0.4	x: 0 m η = 81.2	x: 3.35 m η = 4.7	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 81.4	x: 3.35 m η = 4.9	x: 0 m η = 67.1	x: 3.35 m η = 0.2	x: 0 m η = 11.7	x: 0 m η = 87.8	x: 0 m η = 87.2	CUMPLE η = 87.8
N76/N62	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η = 0.1	η = 5.7	η = 0.4	x: 3.35 m η = 74.2	x: 0 m η = 5.0	x: 3.35 m η = 0.6	x: 3.35 m η = 9.1	x: 3.35 m η = 74.4	x: 0 m η = 5.2	x: 3.35 m η = 56.2	x: 0 m η = 0.3	x: 3.35 m η = 10.6	x: 3.35 m η = 80.4	x: 3.35 m η = 79.9	CUMPLE η = 80.4
N67/N33	x: 0.192 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 7.2	x: 1.15 m η = 0.4	x: 1.15 m η = 0.1	x: 1.15 m η = 1.6	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 7.2	N.P.[7]	N.P.[8]	CUMPLE η = 7.2
N35/N68	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 0 m η = 7.2	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.6	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 7.2	N.P.[7]	N.P.[9]	CUMPLE η = 7.2
N69/N36	x: 0.192 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 10.3	x: 1.15 m η = 0.6	x: 1.15 m η = 0.2	x: 1.15 m η = 2.2	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η = 1.1	x: 1.15 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 10.3	N.P.[7]	N.P.[8]	CUMPLE η = 10.3
N70/N37	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 14.5	x: 1.15 m η = 0.8	x: 1.15 m η = 0.2	x: 1.15 m η = 3.2	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η = 2.2	x: 1.15 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 14.5	x: 1.15 m η = 8.3	x: 1.15 m η = 8.1	CUMPLE η = 14.5
N71/N27	x: 0.192 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 11.4	x: 1.15 m η = 0.6	x: 1.15 m η = 0.2	x: 1.15 m η = 2.5	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η = 1.4	x: 1.15 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 11.4	N.P.[7]	N.P.[8]	CUMPLE η = 11.4
N64/N72	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 0 m η = 10.0	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.2	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 10.0	N.P.[7]	N.P.[9]	CUMPLE η = 10.0
N62/N73	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 14.5	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.2	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 14.5	x: 0 m η = 8.1	x: 0 m η = 7.9	CUMPLE η = 14.5
N32/N74	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	N.P.[5]	N.P.[6]	N.P.[1]	x: 0 m η = 11.4	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.5	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 11.4	N.P.[7]	N.P.[9]	CUMPLE η = 11.4
N23 (Viga 29)/N40	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.5	x: 0 m η = 4.6	η = 0.1	x: 0 m η = 9.1	x: 1.102 m η = 9.3	x: 0 m η = 1.4	x: 1.102 m η = 1.8	x: 0 m η = 9.1	x: 1.102 m η = 9.3	x: 0 m η = 0.9	x: 1.102 m η = 0.9	x: 1.102 m η = 5.0	x: 1.102 m η = 13.9	x: 1.102 m η = 13.6	CUMPLE η = 13.9
N24 (Viga 31)/N42	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.5	x: 0 m η = 3.1	η = 0.1	x: 0 m η = 6.3	x: 1.676 m η = 11.8	η = 1.1	x: 1.676 m η = 0.9	x: 0 m η = 6.4	x: 1.676 m η = 11.8	x: 0 m η = 0.4	x: 1.676 m η = 1.4	x: 1.676 m η = 3.2	x: 1.676 m η = 14.3	x: 1.676 m η = 13.9	CUMPLE η = 14.3
N26 (Viga 14)/N52	w / t ≤ (w / t)$_{max.}$ Cumple	x: 1.676 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.7	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	x: 1.676 m η = 3.1	η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 5.8	x: 1.676 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1.676 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 7.5	x: 0 m η = 7.4	CUMPLE η = 7.5

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-16 (2016))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_x	M_y	V_z	V_y	M_xTr	M_yTr	M_xV_y	M_yV_z	MT	MP	TPT;MV	
N25 (Viga 30)/N50	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.102 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.7	η = 0.1	x: 0 m η = 6.0	x: 1.102 m η = 5.7	η = 0.9	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 6.0	x: 1.102 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.4	x: 1.102 m η = 0.3	x: 1.102 m η = 2.4	x: 1.102 m η = 9.5	x: 1.102 m η = 9.2	CUMPLE η = 9.5
N20 (C4D)/N49	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 0.4 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.9	η = 0.3	x: 0.4 m η = 6.4	x: 0 m η = 1.7	η = 1.2	η = 1.1	x: 0.4 m η = 6.4	x: 0 m η = 1.8	x: 0.4 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0.4 m η = 2.9	x: 0.4 m η = 8.9	x: 0.4 m η = 8.7	CUMPLE η = 8.9
N7 (C4A)/N53	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 2.1	η = 0.1	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 2.8	η = 0.4	x: 2 m η = 0.5	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 2.9	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 7.6	x: 0 m η = 7.5	CUMPLE η = 7.6
N5 (C2A)/N43	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 3.1	η = 0.1	x: 2 m η = 7.9	x: 0 m η = 3.1	η = 0.4	x: 2 m η = 0.9	x: 2 m η = 8.0	x: 0 m η = 3.1	x: 2 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 1.6	x: 2 m η = 11.9	x: 2 m η = 11.7	CUMPLE η = 11.9
N76/N75	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 4.537 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.552 m η < 0.1	x: 0.284 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	x: 4.537 m η = 0.4	x: 0.284 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.3	x: 0.284 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.284 m η = 3.4	x: 0 m η = 1.9	x: 0.284 m η = 3.4	CUMPLE η = 3.4
N75/N77	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5
N78/N76	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 5.545 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 4.158 m η = 3.4	x: 5.545 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 4.158 m η = 3.4	x: 5.545 m η = 0.5	x: 4.158 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5.545 m η = 2.8	x: 4.158 m η = 3.5	x: 4.158 m η = 3.5	CUMPLE η = 3.5
N79/N78	$w/t \leq (w/t)_{max}$ Cumple	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[1]	x: 1.15 m η = 0.5	x: 1.15 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.1	N.P.[2]	N.P.[3]	x: 1.15 m η < 0.1	x: 0.192 m η < 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	x: 0.575 m η = 0.1	x: 1.15 m η = 0.5	CUMPLE η = 0.5

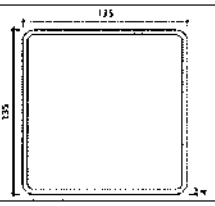
Notación:
w / t: Limitaciones geométricas
T: Resistencia a tracción
P: Resistencia a compresión
Tr: Resistencia a torsión
M_x: Resistencia a flexión alrededor del eje X
M_y: Resistencia a flexión alrededor del eje Y
V_z: Resistencia a corte en la dirección del eje X
V_y: Resistencia a corte en la dirección del eje Y
M_xTr: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con torsión
M_yTr: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con torsión
M_xV_y: Resistencia a flexión alrededor del eje X combinada con corte en la dirección del eje Y
M_yV_z: Resistencia a flexión alrededor del eje Y combinada con corte en la dirección del eje X
MT: Resistencia a flexión combinada con tracción
MP: Resistencia a flexión combinada con compresión
TPT;MV: Flexión combinada con cortante, axil y torsión - Comprobación de Von Mises
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 torsión.
[2] No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje X para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[3] No hay interacción entre torsión y flexión alrededor del eje Y para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[4] No hay interacción entre axil de tracción y momento flector para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[5] La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.
[6] La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
[7] No hay interacción entre axil de compresión y momento flector para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
[8] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzos combinados.
[9] La comprobación no procede, ya que todas las combinaciones de esfuerzos solicitantes han sido verificadas en otras comprobaciones.

DISEÑO DE CONEXIONES METALICAS

1. COMPONENTES DE LA UNIÓN

Perfiles de acero

Elemento	Descripción	Geometría	Acero		
			Tipo	f_y (MPa)	f_u (MPa)
P1	ESTRUC CUAD 135x135x4.0mm		ASTM 500GC	275.00	430.00

Placas

Elemento	Material	Espesor (mm)	Agujeros (mm)	Área (mm^2)	Peso (kg)
Placa1	A36	12.7	4 x 17.90	90000.00	8.97

Placas					
Elemento	Material	Espesor (mm)	Agujeros (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
Placa2	A36	8.0	--	22500.00	1.41
Placa3	A36	8.0	--	22500.00	1.41
Placa4	A36	8.0	--	22500.00	1.41
Placa5	A36	8.0	--	22500.00	1.41

Cordones de soldadura						
Elemento	Tipo	Electrodo	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Ángulo (°)
Ajuste1	Soldadura de filete	E70XX	2.8	460.0	4.0	90.0
Placa-Corte1 - Frontal Placa-Corte1 - Trasero Placa-Corte3 - Frontal Placa-Corte3 - Trasero Placa-Corte5 - Frontal Placa-Corte5 - Trasero Placa-Corte7 - Frontal Placa-Corte7 - Trasero	Soldadura de filete	E70XX	2.8	148.7	4.0	90.0
Placa-Corte2 - Frontal Placa-Corte2 - Trasero Placa-Corte4 - Frontal Placa-Corte4 - Trasero Placa-Corte8 - Frontal Placa-Corte8 - Trasero	Soldadura de filete	E70XX	3.5	75.0	8.0	90.0

Anclaje preinstalado						
Elemento	Tipo	Serie	Material	Dimensiones	Longitud (mm)	Cantidad
Anclaje1	Anclaje		A325	5/8"	350.0	4
	Tuerca	ASTM A563	/	5/8"	--	8
	Arandela	ASTM F436	/	5/8"	--	8

2. CARGAS

P1 (ESTRUC CUAD 135x135x4.0mm) - Esfuerzos en el extremo de la barra						
Casos de carga	N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
LC1	22.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00

3. ESFUERZOS EN LOS ANCLAJES

Esfuerzos en los anclajes				
Anclaje	Caso de carga	N (kN)	Vx (kN)	Vy (kN)
Anclaje1 - 1	LC1	6.29	-0.12	2.95
Anclaje1 - 2	LC1	6.21	0.12	2.89
Anclaje1 - 3	LC1	6.37	0.11	3.11
Anclaje1 - 4	LC1	5.98	-0.11	3.06

4. COMPROBACIONES

Deformación - Perfiles				
Elemento	Comb.	Deformación plástica (%)	Límite (%)	Aprov. (%)
P1 - Ala Sup.	LC1	0.04565	5.00000	0.91
P1 - Ala inf.	LC1	0.03006	5.00000	0.60
P1 - Alma izq.	LC1	0.02859	5.00000	0.57
P1 - Alma der.	LC1	0.02521	5.00000	0.50
P1 - Tramo curvo (Sup. Izq.) - 1	LC1	0.02394	5.00000	0.48
P1 - Tramo curvo (Sup. Izq.) - 2	LC1	0.02369	5.00000	0.47
P1 - Tramo curvo (Sup. Der.) - 1	LC1	0.02350	5.00000	0.47
P1 - Tramo curvo (Sup. Der.) - 2	LC1	0.02374	5.00000	0.47
P1 - Tramo curvo (Inf. Izq.) - 1	LC1	0.01541	5.00000	0.31
P1 - Tramo curvo (Inf. Izq.) - 2	LC1	0.01595	5.00000	0.32
P1 - Tramo curvo (Inf. Der.) - 1	LC1	0.01609	5.00000	0.32
P1 - Tramo curvo (Inf. Der.) - 2	LC1	0.01561	5.00000	0.31

Esfuerzo de compresión en el concreto				
Elemento	Comb.	f_{cu} (MPa)	f_{ce} (MPa)	Aprov. (%)
Anclaje1 - Hormigón	LC1	0.29	15.62	1.85

Deformación - Placas				
Elemento	Comb.	Deformación plástica (%)	Límite (%)	Aprov. (%)
Placa1	LC1	0.01118	5.00000	0.22
Placa2	LC1	0.00742	5.00000	0.15
Placa3	LC1	0.00281	5.00000	0.06
Placa4	LC1	0.00376	5.00000	0.08
Placa5	LC1	0.00412	5.00000	0.08

Cordones en ángulo											
Elemento	Lado			Metal de soldadura				Metal base			
	w (mm)	w_{min} (mm)	w_{max} (mm)	F_{EXX} (MPa)	R_u (kN)	ΦR_n (kN)	Aprov. (%)	F_{nBM} (MPa)	ΦR_n (kN)	Aprov. (%)
Ajuste1 - Ala Sup.	4.0	3.0	4.0	482.80	4.18	45.22	9.25	240.02	36.00	11.62
Ajuste1 - Ala inf.	4.0	3.0	4.0	482.80	7.57	45.96	16.47	240.02	36.00	21.03
Ajuste1 - Alma izq.	4.0	3.0	4.0	482.80	4.41	37.53	11.76	240.02	36.00	12.25
Ajuste1 - Alma der.	4.0	3.0	4.0	482.80	4.75	43.64	10.88	240.02	36.00	13.19
Placa-Corte1 - Frontal	4.0	3.0	4.0	482.80	1.28	32.09	3.99	240.02	36.00	3.56
Placa-Corte1 - Trasero	4.0	3.0	4.0	482.80	1.28	32.09	3.99	240.02	36.00	3.56
Placa-Corte2 - Frontal	5.0	5.0	6.0	482.80	1.17	54.51	2.14	240.02	45.00	2.60
Placa-Corte2 - Trasero	5.0	5.0	6.0	482.80	1.17	54.51	2.14	240.02	45.00	2.60
Placa-Corte3 - Frontal	4.0	3.0	4.0	482.80	3.63	30.88	11.77	240.02	36.00	10.10

Cordones en ángulo										
Elemento	Lado			Metal de soldadura				Metal base		
	w (mm)	$w_{mín}$ (mm)	w_{max} (mm)	F_{EXX} (MPa)	R_u (kN)	ΦR_n (kN)	Aprov. (%)	F_{nBM} (MPa)	ΦR_n (kN)	Aprov. (%)
Placa-Corte3 - Trasero	4.0	3.0	4.0	482.80	3.63	30.88	11.77	240.02	36.00	10.10
Placa-Corte4 - Frontal	5.0	5.0	6.0	482.80	5.65	57.61	9.81	240.02	45.00	12.55
Placa-Corte4 - Trasero	5.0	5.0	6.0	482.80	5.65	57.61	9.81	240.02	45.00	12.55
Placa-Corte5 - Frontal	4.0	3.0	4.0	482.80	0.37	30.74	1.20	240.02	36.00	1.02
Placa-Corte5 - Trasero	4.0	3.0	4.0	482.80	0.37	30.74	1.20	240.02	36.00	1.02
Placa-Corte7 - Frontal	4.0	3.0	4.0	482.80	1.69	32.93	5.13	240.02	36.00	4.69
Placa-Corte7 - Trasero	4.0	3.0	4.0	482.80	1.69	32.93	5.13	240.02	36.00	4.69
Placa-Corte8 - Frontal	5.0	5.0	6.0	482.80	2.25	57.03	3.94	240.02	45.00	5.00
Placa-Corte8 - Trasero	5.0	5.0	6.0	482.80	2.25	57.03	3.94	240.02	45.00	5.00

Notación

R_u: Resistencia requerida
Φ: Factor de resistencia
R_n: Resistencia nominal
w: Espesor del lado de la soldadura
$w_{mín}$: Tamaño mínimo de soldaduras de filete
w_{max}: Tamaño máximo de soldaduras de filete
F_{EXX}: Resistencia de clasificación del metal de relleno
F_{nBM}: Tensión nominal del metal base

Resistencia - Anclajes									
Elemento	Tracción				Cortante				Interacción
	ΦN_{sa} (kN)	ΦN_{cbg} (kN)	ΦN_{pn} (kN)	Aprov. (%)	ΦV_{sa} (kN)	ΦV_{cbg} (kN)	ΦV_{cpg} (kN)	Aprov. (%)	Aprov. (%)
Anclaje1	110.93	169.70	129.15	20.92	57.68	32.31	237.58	37.15	0.00

Notación

ΦN_{sa}: resistencia de diseño de un solo anclaje o de un anclaje individual dentro de un grupo de anclajes en tracción determinada por la resistencia del acero
ΦN_{cbg}: resistencia de diseño al arrancamiento del concreto en tracción de un grupo de anclajes
ΦN_{pn}: resistencia de diseño a la extracción por deslizamiento por tracción de un solo anclaje
ΦV_{sa}: resistencia de diseño a cortante de un solo anclaje o de un anclaje individual dentro de un grupo de anclajes determinada por la resistencia del acero
ΦV_{cbg}: resistencia de diseño al arrancamiento del concreto a cortante de un grupo de anclajes
ΦV_{cpg}: resistencia de diseño a desprendimiento del concreto por cabeceo de un grupo de anclajes

DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

CHEQUEO DE CORREAS DE CUBIERTA

ACERO EN EVOLUCIÓN

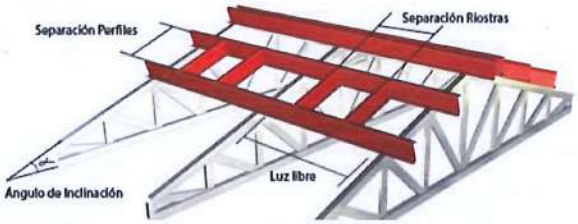
Proyecto: Inicio estudio perfiles COLMENA
Responsable: Usuario perfiles Colmena

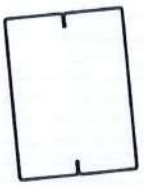
NOTAS:
Proyecto calculada con el programa SSS Cad versión COLMENA

Fecha: Dic. 12 2007

SISTEMAS DE CUBIERTAS CON PERFILES COLMENA
CORREAS CONTINUAS SIMPLEMENTE APOYADAS







Correas en perfil COLMENA
PCC 2x220x80 x 1.5 mm

DATOS BÁSICOS DE LA CUBIERTA

PERFIL COLMENA EN ESTUDIO	PCC 2x220x80 x 1.5 mm
Cantidad de Vanos =	1
Vano 1 L=7.40 m Con una riostra intermedia (Centro)	X
Apoyo 1 L=0.20 m	Simplemente apoyado
Apoyo 2 L=0.20 m	Simplemente apoyado
Separación centro a centro de correas	1.20 m
Pendiente de la cubierta	5.71 ° (10.00%)

ACERO EN EVOLUCIÓN

Proyecto: Inicio estudio perfiles COLMENA
Responsable: Usuario perfiles Colmena

NOTAS:
Proyecto calculada con el programa SSS Cad versión COLMENA

Fecha: Dic. 12 2007

SISTEMAS DE CUBIERTAS CON PERFILES COLMENA
CORREAS CONTINUAS SIMPLEMENTE APOYADAS

CARGAS POR METRO CUADRADO

CARGA MUERTA	25.00 kg/m2
CARGA VIVA	50.00 kg/m2 -Proyección horizontal-
EMPOZAMIENTO	0.00 kg/m2 -Proyección horizontal-
VIENTO PRESIÓN	40.00 kg/m2
VIENTO SUCCIÓN	-40.00 kg/m2

COMBINACIONES DE CARGA

COMBI. Nº	CARGA MUERTA	CARGA VIVA	EMPOZ.	VIENTO PRESIÓN	VIENTO SUCCIÓN
1	1.40	1.00	--	--	--
2	1.20	1.40	--	0.80	--
3	1.20	--	1.60	0.80	--
4	1.20	0.50	--	1.30	--
5	1.20	--	0.40	1.30	--
6	1.20	1.40	--	--	0.80
7	1.20	--	1.60	--	0.80
8	1.20	0.50	--	--	1.30
9	1.20	--	0.40	--	1.30
10	0.90	--	--	--	1.30

COMPORTAMIENTO CORREAS DIRECCION NORMAL A LA CUBIERTA -VALORES MAXIMOS-

Vano	M(+) Kg-m	cap. Kg-m	M(-) Kg-m	cap. Kg-m	V Kg	cap. Kg	Def C.V. mm	Def. Perm mm
1	1217.86	1944.08	-194.67	2052.09	624.54	3049.19	8.9	27.4

Apoyo	Reacción Kg	Flexión Kg-m	Tipo Arruga	Capacidad Kg	NOTA
1	658.3	62.5	-EOF-	1332.8	
2	658.3	62.5	-EOF-	1332.8	

Proyecto: Inicio estudio perfiles COLMENA
Responsable: Usuario perfiles Colmena

NOTAS:
Proyecto calculada con el programa SSS Cad versión COLMENA

Fecha: Dic. 12 2007

ACERO EN EVOLUCIÓN

SISTEMAS DE CUBIERTAS CON PERFILES COLMENA
CORREAS CONTINUAS SIMPLEMENTE APOYADAS

COMPORTAMIENTO CORREAS DIRECCION PARALELA A LA CUBIERTA -VALORES MAXIMOS-

Vano	M(+) Kg-m	cap. Kg-m	M(-) Kg-m	cap. Kg-m	V Kg	cap. Kg	Def C.V. mm	Def. Perm mm
1	94.08	944.83	0.00	997.33	48.25	4006.82	1.6	27.4

Apoyo	Reacción Kg	Flexión Kg-m	Tipo Arruga	Capacidad Kg	NOTA
1	50.9	4.8	-EOF-	1467.4	
2	50.9	4.8	-EOF-	1467.4	

REACCIONES EN KG

APOYO	CARGA MUERTA X	CARGA MUERTA Y	CARGA VIVA X	CARGA VIVA Y	EMPOZ. X	EMPOZ. Y	VIENTO PRESIÓN X	VIENTO. PRESIÓN Y	VIENTO SUCCIÓN X	VIENTO SUCCIÓN Y
1	0.00	154.25	0.00	232.84	0.00	0.00	-18.63	186.27	18.63	-186.27
2	0.00	154.25	0.00	232.84	0.00	0.00	-18.63	186.27	18.63	-186.27

INDICES DE SOBRE ESFUERZO DIRECCION PRINCIPAL

Flexión	Mu/Mr	0.63	Vano 1	Combinación 2
Flexión y cortante	$(Mu/Mr)^2 + (Vu/Vr)^2$	0.39	Vano 1	Combinación 2

INDICES DE SOBRE ESFUERZO DIRECCION SECUNDARIA

Flexión	Mu/Mr	0.10	Vano 1	Combinación 2
Flexión y cortante	$(Mu/Mr)^2 + (Vu/Vr)^2$	0.01	Vano 1	Combinación 2

INDICES DE SOBRE ESFUERZO AMBAS DIRECCIONES

Flexión	(Mu/Mr)ppal + (Mu/Mr)sec	0.73	Vano 1	Combinación 2

LA CORREA SI CUMPLE CON LAS SOLICITACIONES

CHEQUEO DE MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL

DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

DATOS DE PISO

Piso	Altura	Elevacion
Cubierta	3.30	3.30

CENTROS DE MASA

Planta	w_i
	(t)
Losa 01	76.67

CORTANTES DE PISO

Planta	Q_X	$F_{eq,X}$	Q_Y	$F_{eq,Y}$
	(t)	(t)	(t)	(t)
Cubierta	9.54	9.54	9.51	9.51

$$F_p = \frac{a_x a_p}{R_p} g M_p \geq \frac{A_a I}{2} g M_p \qquad a_x = \frac{C_{vx} V_s}{m_x g} \leq 2.5 S_a \qquad C_{vx} = \frac{m_x h_x^k}{\sum_{i=1}^{n} (m_i h_i^k)}$$

$$V_s = S_a g M$$

g: 9.81 m/s^2
Sa: 0.19 s

mamposteria reforzada, separada lateralmente de la estructura,

Grupo de uso: I
Grado de desempeño: BAJO

Grupo de Uso	Grado de desempeño
IV	SUPERIOR
III	SUPERIOR
II	BUENO
I	BAJO

Grado de desempeño de los elementos no estructurales: BAJO

ANALISIS DE CARGAS PARA MUROS

Espesor de muros:	0.12	m
Espesor de pañete en una cara:	0.02	m
Densidad de mamposteria:	12.5	kN/m3
Densidad mortero de pañete:	21	kN/m3
Altura Fachada:	3.00	m
Carga	5.76	kN/m
Descripción:	mamposteria reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyada arriba y abajo	
ap:	1.0	
Rp:	1.5	

ANALISIS DE CARGAS PARA ANTEPECHOS

Espesor de muros:	0.12	m
Espesor de pañete en una cara:	0.02	m
Densidad de mamposteria:	13	kN/m3
Densidad mortero de pañete:	21	kN/m3
Altura Antepecho:	1	m
Carga	1.98	kN/m
Descripción:	mampostería reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyada solo abajo	
ap:	2.5	
Rp:	1.5	
Sección de vigas verticales:	0.12x0.12	m
f'c =	25	MPa
fy =	420	MPa

DISEÑO PARA MUROS A MOMENTO Y CORTANTE

Story	Fx	Wx	ax	ap	Rp	Fp	M	V
Cubierta	93.54	752.14	0.124	1.0	1.5	0.478	0.716	0.478

	Sección Vigas V.			As. (cm2)		Separación column.		Fl. 1/4"
Story	b	d	ρ	neces.	ubicado	S max	$S_{escogida}$	$S_{estribos}$
Cubierta	0.12	0.08	0.00227	0.22	1.5	6.88	2.50	0.090

DISEÑO AXIAL MUROS Y ANTEPECHOS

f'_m	5.00MPa
f_y	420MPa

Elemento	$A_e = l_w \times b$ (mm²)	P_o (KN)	h' (mm)	t (mm)	R_e	P_n (KN)	ϕP_n (KN)	P_u (KN)	Revisión
Muros	120.0	57.48	3000	120	0.65	29.69	17.81	7.20	OK
Antepechos	120.0	49.50	1000	120	0.96	38.04	22.82	8.32	OK

A_{st} : Area total del acero de refuerzo en la sección del muro.
A_e : Area efectiva de la sección de la mampostería.
Re: Reducción de resistencia axial por esbeltez.
h': Altura efectiva del elemento.
t: Espesor efectivo de la sección.
f'm: Resistencia a la compresión de la mampostería.
fy: Resistencia a la fluencia del acero de refuerzo.
f = 0.60 (compresión)
P_n = Resistencia nominal a carga axial.
P_u = Carga Axial máxima de diseño obtenida del modelo para la envolvente de las combinaciones para el diseño.
P_0 : Máxima resistencia axial teorica del muro sometido a carga axial en excentricidad.

DISPOSICIONES DE LA NSR-10 PARA ESTRUCTURAS CON CAPACIDAD ESPECIAL DE DISIPACION DE ENERGIA. (DES)

Concreto en los elementos de resistencia sísmica

La resistencia nominal a la compresión del concreto f'c en los elementos del sistema de resistencia sísmica no debe ser menor a 21 MPa (210 Kg/cm2).

El modelo en el cual se realizó el análisis de la estructura y el cálculo de las columnas y vigas del sistema de resistencia sísmica se realizó con una resistencia nominal a la compresión fc`=25 MPa >= 21 MPa OK.

Acero de refuerzo en los elementos del sistema de resistencia sísmica

Para el refuerzo longitudinal y transversal debe utilizarse refuerzo corrugado que cumpla C.3.5.3. No se permite acero liso en refuerzo longitudinal ni transversal de elementos que sean parte del sistema de resistencia sísmica.

Vigas de pórticos

Requisitos geométricos para las vigas

La fuerza axial mayorada en el elemento no debe exceder 0.10f'cAg

- Para las vigas de 30cm x 40 cm:

f'c = 250 Kgf/cm2

Ag = 1200 cm2

0.10f'c Ag = 25200 Kgf.

Refuerzo longitudinal en vigas

a. En cualquier sección de la viga el refuerzo superior e inferior no debe tener una cuantía inferior a la que se obtiene en la ecuación:

$$\rho \min = \frac{\sqrt{fc'}}{4fy} \geq \frac{1.4}{fy}$$

Ni exceder 0.025. Debe haber al menos 2 barras continuas con diámetro igual o superior a 5/8", tanto arriba como abajo.

b. La resistencia a momento positivo en la cara del nudo no debe ser menor que ½ de la resistencia a momento negativo en la misma cara del nudo. La resistencia a momento tanto positivo como negativo, en cualquier sección a lo largo de la viga, no puede ser menor que ¼ de la resistencia máxima a momento del elemento en cualquiera de los nudos.

c. Al menos el 60% del refuerzo longitudinal superior e inferior de las vigas que sean parte del sistema de resistencia sísmica, debe atravesar el núcleo de cada columna que intercepte la viga.

d. No se permiten empalmes por traslapo en los siguiente lugares:

- Dentro de los nudos.
- Dentro de una distancia igual a 2d de la cara del nudo, y
- En aquellos lugares donde el análisis indique que puede haber plastificación por flexión causada por los desplazamientos inelásticos de la estructura.

e. Se permiten empalmes por traslapo del refuerzo en lugares diferentes a los indicados en d), solo si se proveen estribos de confinamiento a lo largo del empalme por traslapo. La separación máxima del estribo que confina el empalme por traslapo debe ser menor que d/4 o 10 cm.

Refuerzo transversal en vigas

a. Deben colocarse estribos de confinamiento al menos No. 3 en los siguientes lugares:

- Por una distancia igual a 2d, medida hacia el centro del elementos a partir de la cara del apoyo en ambos extremos de la viga
- Por una distancia igual a 2d, a ambos lados de aquellos lugares donde al análisis indique que puede haber plastificación por flexión causada por los desplazamientos inelásticos de la estructura.

b. El primer estribo de confinamiento debe colocarse al menos 5 cm de la cara del apoyo. El máximo espaciamiento de los estribos de confinamiento no puede exceder:

- d/4.
- 8db de la barra longitudinal de mayor diámetro

24 db de la barra de estribo de confinamiento, ó

- 300 mm.

c. Donde se requieran estribos de confinamiento, los estribos deben disponerse de tal manera que las barras longitudinales de las esquinas de la sección y 2 de por medio de la que no lo es, tenga soporte lateral proveniente de la esquina de un estribo. Ninguna barra debe estar localizada a más de 150 mm. Libres, medidos a lo largo del estribo, de una barra que esté soportada lateralmente.

d. Donde no se requiera estribos de confinamiento, el espaciamiento máximo de los estribos debe ser d/2 a lo largo del elemento. Estos estribos deben ser al menos No.3 (3/8") y tener en sus extremos ganchos sísmicos de 135° abrazando el refuerzo longitudinal.

REQUISITOS GENERALES SEGÚN TITULO J DE LA NSR-10.

Se verifican los requisitos generales de configuración estructural necesarios para la protección contra incendios en edificaciones.

Según la tabla J.1.1-1 la edificación se encuentra clasificada en el grupo de ocupación I-3.

Tabla J.1.1-1
Grupos y subgrupos de ocupación

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección del Reglamento
A	**ALMACENAMIENTO**	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
C	**COMERCIAL**	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
E	**ESPECIALES**	K.2.4
F	**FABRIL E INDUSTRIAL**	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
I	**INSTITUCIONAL**	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	✓
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	

J.3.3 — CLASIFICACIÓN DE EDIFICACIONES EN FUNCIÓN DEL RIESGO DE PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS O AMENAZA DE COMBUSTIÓN

J.3.3.1 — CATEGORIAS DE RIESGO DE LAS EDIFICACIONES — Con el fin de evaluar la resistencia requerida al fuego todas las edificaciones se clasificarán, en función de los grupos de ocupación definidos en la tabla J.1.1-1, en una de las categorías de riesgo de pérdida de vidas humanas o amenaza de combustión que se definen a continuación.

J.3.3.1.1 — *Categoría I* — Esta categoría comprende las edificaciones con mayor riesgo de pérdidas de vidas humanas o con alta amenaza de combustión. En ellas se incluyen:

(a) Grupos de Ocupación (A-1), (F-1), (I-2), (I-4), (P).
(b) Bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón, combustible o explosivos de cualquier tipo.
(c) Edificios de más de 10 pisos que no cumplan con los requisitos del numeral J.3.3.1.2, literal (a).

J.3.3.1.2 — *Categoría II* — Esta categoría comprende edificaciones de riesgo intermedio, tales como:

(a) Edificios para cualquier ocupación, de más de 10 pisos, que dispongan de sistemas de alarma contra incendio, visuales y sonoros e independientes entre sí, que sean probados por lo menos cada 60 días y cuenten con rociadores de agua automáticos a satisfacción de la autoridad competente.
(b) Grupos de Ocupación (I-1), (I-3), (I-5), (C-1), (C-2), (E), (L), (M), (R-2) y (R-3). Entre otros ancianatos, bares, restaurantes, cárceles, oficinas, centros comerciales, guarderías, colegios, universidades, hoteles, museos, teatros, salas de cine y salones de reunión.

Todas las edificaciones se clasifican en una de las categorías de riesgo de pérdida de vidas humanas o amenaza de combustión en función de los grupos de ocupación definidos anteriormente. Para este caso la edificación se encuentra fuera de clasificación ya que solo tiene un nivel y un área inferior a 1000 m2. Según el numeral J.3.3-1.

Tabla J.3.3-1
Categorización de las edificaciones para efectos de resistencia contra el fuego de acuerdo con su uso, área construida, y número de pisos.

Grupos y subgrupos de ocupación	Área total construida, A_T m²	Número de pisos						
		1	2	3	4	5	6	≥ 7
(C-1)	$A_T > 1500$	III	III	II	II	II	I	I
	$A_T < 1500$	III	III	III	II	II	II	I
(C-2)	$A_T > 500$	II	I	I	I	I	I	I
	$A_T < 500$			II	I	I	I	I
(E)	Sin límite	III	III	III	II	II	II	I
(I-2), (I-4)	$A_T > 1000$	III	II	II	I	I	I	I
	$500 < A_T < 1000$	III	III	II	II	I	I	I
	$A_T < 500$	III	III	III	II	II	II	I
(I-3)	$A_T > 1000$	II	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 1000$		III	II	II	I	I	I
(L-1), (L-2), (L-3), (L-4)	$A_T > 1000$	II	I	I	I	I	I	I
(L-5), (I-1), (I-5)	$500 < A_T < 1000$	II	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 500$	III	III	II	II	I	I	I
(R-1), (R-2)	Unidades > 140 m²				II	I	I	I
	Unidades ≤ 140 m²				III	II	II	I
(R-3)	$A_T > 5000$	III	II	I	I	I	I	I
	$A_T < 5000$	III	II	II	II	I	I	I

Notas: (1). En edificios para vivienda, el límite de 140 m² por unidad corresponde al promedio aritmético de las áreas de todas las unidades, sin tener en cuenta las zonas comunes.

Todos los elementos estructurales deben tener como mínimo las resistencias al fuego exigidas en las tablas J.3.4-3 y J.3.4-4 según clasificación de grupos de ocupación. Para este caso aplica la tabla J.3.4-3, el cual indica que la resistencia requerida al fuego es de 1 hora.

Tabla J.3.4-4
Resistencia requerida al fuego normalizado NTC 1480 (ISO 834), en horas, de elementos de una edificación de los grupos de ocupación R-1 y R-2. (Véase Notas 1 y 2)

Elementos de la construcción	Categoría según la clasificación dada en J.3.3.1		
	I	II	III
Muros Cortafuego	1	1	1
Muros de cerramiento de escaleras, ascensores, buitrones, ductos para basuras y corredores de evacuación protegidos	1	1	1
Muros divisorios entre unidades	1	1	1
Muros interiores no portantes	½	¼	-
Elementos estructurales de los materiales cubiertos por los Títulos C a G del Reglamento NSR-10	1	1	1
Cubiertas	1	1	½
Escaleras interiores no encerradas con muros	1	1	1

Nota 1. En la sección J.3.3.3 se indican los grupos de ocupación que están exentos de cuantificación de resistencia contra el fuego y para los cuales no hay necesidad de aplicar la presente tabla.

Nota 2. En el caso de edificios de uso mixto dentro de los cuales existan zonas de los grupos de ocupación R-1 ó R-2, la resistencia al fuego de una hora solo se permite en elementos que estén totalmente contenidos dentro de las zonas de los grupos de ocupación R-1 ó R-2. En este caso no hay necesidad de cumplir en las zonas de los grupos de ocupación R-1 ó R-2 lo indicado en el literal (b) de J.3.3.3.13.

Para los elementos como columnas de concreto estructural debe cumplir con los siguientes requisitos:

J.3.5.2.1 — *Columnas de concreto estructural* — Las columnas de concreto estructural deben cumplir los siguientes requisitos para efectos de su resistencia al fuego:

(a) La dimensión mínima para columnas en estructuras con capacidad especial de disipación de energía *DES* dada en C.21.6.1.1 de 300 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida de tres (3) horas.

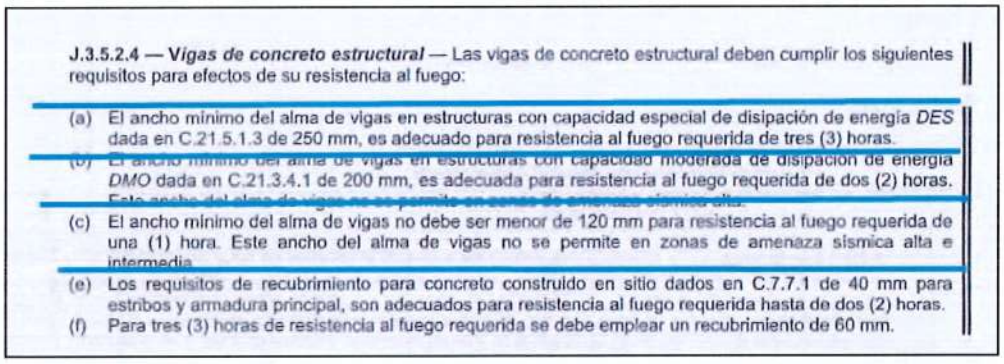
(b) La dimensión mínima para columnas en estructuras con capacidad moderada de disipación de energía *DMO* dada en C.21.3.5.1 de 250 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida hasta de dos (2) horas. Este tamaño de columna no se permite en zonas de amenaza sísmica alta.

(c) Una dimensión mínima de 200 mm es adecuada para resistencia al fuego requerida hasta de una (1) hora. El Título C no establece una dimensión mínima para columnas con capacidad mínima de disipación de energía *DMI*. Este tamaño de columna no se permite en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.

(d) Los requisitos de recubrimiento para concreto construido en sitio dados en C.7.7.1 de 40 mm para estribos, espirales y armadura principal, son adecuados para resistencia al fuego requerida hasta de tres (3) horas.

Según lo indica el requerimiento normativo las columnas deberían estar en el grupo a, que es de resistencia al fuego para tres horas, por pertenecer al grupo DES, la sección mínima de la columna es de 300 mm, por lo que idealmente se debe aplicar la consideración del grupo a.

Para los elementos tipo vigas debe cumplir con los siguientes requisitos:



J.3.5.2.4 — *Vigas de concreto estructural* — Las vigas de concreto estructural deben cumplir los siguientes requisitos para efectos de su resistencia al fuego:

(a) El ancho mínimo del alma de vigas en estructuras con capacidad especial de disipación de energía *DES* dada en C.21.5.1.3 de 250 mm, es adecuado para resistencia al fuego requerida de tres (3) horas.

(b) El ancho mínimo del alma de vigas en estructuras con capacidad moderada de disipación de energía *DMO* dada en C.21.3.4.1 de 200 mm, es adecuada para resistencia al fuego requerida de dos (2) horas. Este ancho del alma de vigas no se permite en zonas de amenaza sísmica alta.

(c) El ancho mínimo del alma de vigas no debe ser menor de 120 mm para resistencia al fuego requerida de una (1) hora. Este ancho del alma de vigas no se permite en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.

(e) Los requisitos de recubrimiento para concreto construido en sitio dados en C.7.7.1 de 40 mm para estribos y armadura principal, son adecuados para resistencia al fuego requerida hasta de dos (2) horas.

(f) Para tres (3) horas de resistencia al fuego requerida se debe emplear un recubrimiento de 60 mm.

Según lo indica el requerimiento normativo las vigas de hormigón deberían estar en el grupo a, que es de resistencia al fuego para tres horas, por pertenecer al grupo DES, la sección mínima de la viga es de 250 mm, por lo que idealmente se debe aplicar la consideración del grupo a.

1. DATOS GENERALES PARA COMPROBACIONES DE RESISTENCIA AL FUEGO

- Norma: ACI 216-1-07.

- Referencias:

  - R. req.: resistencia requerida, periodo de tiempo durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante, expresado en minutos.

  - F. Comp.: indica si la losa tiene función de compartimentación.

  - c_c: recubrimiento. (ACI 216-1-07 - Capítulo 2).

  - $c_{c,min}$: Recubrimiento.

  - b: menor dimensión de la sección transversal.

  - b_{min}: valor mínimo de la menor dimensión exigido por la norma.

- Comprobaciones:

  Generales:

  - Recubrimiento: $c_c \geq c_{c,min}$ (se indica el espesor de revestimiento necesario para cumplir esta condición cuando resulte necesario).

  - Dimensión mínima: $b \geq b_{min}$.

  Particulares:

  - Se han realizado las comprobaciones particulares para aquellos elementos estructurales en los que la norma así lo exige.

Datos por planta				
Planta	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón	
			Inferior (losas y vigas)	Columnas y muros
Losa 1	3 Horas	-	Mortero de cemento portland y arena	Mortero de cemento portland y arena

2. COMPROBACIONES

2.1. Losa 1

2.1.1. Elementos de hormigón armado

Losa 1 - Columnas			
R. req.(1): 3 Horas Rev. inc.(2): Mortero de cemento portland y arena			
Refs.	Sección	Rev.(3) (mm)	Estado
C1	45x45	10	Cumple
C2	45x45	10	Cumple
C3	45x45	10	Cumple
C4	45x45	10	Cumple
C5	45x45	10	Cumple
C6	45x45	10	Cumple
C7	45x45	10	Cumple
C8	45x45	10	Cumple

Notas:

(1) Resistencia requerida (periodo de tiempo, expresado en minutos, durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante).

(2) Revestimiento de protección

(3) Espesor de revestimiento mínimo necesario

Losa 1 - Vigas - 3 Horas							
Pórtico	Tramo	Dimensiones (mm)	b_{min} (mm)	c_c (mm)	$c_{c,min}$ (mm)	Rev. mín. Mortero de cemento(1) (mm)	Estado
1	V-101: C1-C2	300x450	178	50	25	--	Cumple
	V-102: C2-C3	300x450	178	50	25	--	Cumple
	V-103: C3-C4	300x450	178	50	25	--	Cumple
2	V-104: C5-C6	300x450	178	50	25	--	Cumple
	V-105: C6-C7	300x450	178	50	25	--	Cumple
	V-106: C7-C8	300x450	178	50	25	--	Cumple
3	V-107: C5-C1	350x500	178	50	25	--	Cumple

Losa 1 - Vigas - 3 Horas							
Pórtico	Tramo	Dimensiones (mm)	b_{min} (mm)	c_c (mm)	$c_{c,min}$ (mm)	Rev. mín. Mortero de cemento[1] (mm)	Estado
4	V-108: C6-C2	350x500	178	50	25	--	Cumple
5	V-109: C7-C3	350x500	178	50	25	--	Cumple
6	V-110: C8-C4	350x500	178	50	25	--	Cumple

Notas:
[1] Mortero de cemento portland y arena

CHEQUEO DE IRREGULARIDADES

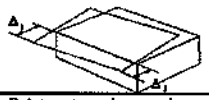
REVISION POR FORMULAS

Tipo 1aP — Irregularidad torsional $\phi_p = 0.9$

$$1.4\left(\frac{\Delta_1+\Delta_2}{2}\right) \geq \Delta_1 > 1.2\left(\frac{\Delta_1+\Delta_2}{2}\right)$$

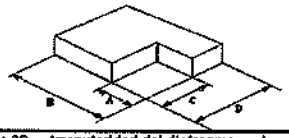
Tipo 1bP — Irregularidad torsional extrema $\phi_p = 0.8$

$$\Delta_1 > 1.4\left(\frac{\Delta_1+\Delta_2}{2}\right)$$



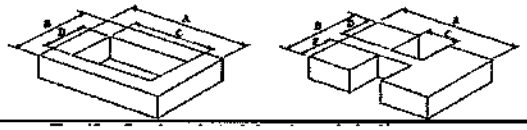
Tipo 2P — Retrocesos en las esquinas — $\phi_p = 0.9$

$A > 0.15B$ y $C > 0.15D$



Tipo 3P — Irregularidad del diafragma — $\phi_p = 0.9$

1) $C \times D > 0.5 A \times B$ 2) $(C \times D + C \times E) > 0.5 A \times B$



AUSENCIA POR REDUNDANCIA.

La redundancia debe entenderse en este caso como la conformación por un razonable numero de columnas o muros (o cualquier otro elemento ligado directamente a la cimentación) en cada eje. Lo mas recomendable seria que el numero mínimo fuera igual o mayor que tres elementos por eje.

De acuerdo a lo anterior y a la naturaleza delproyecto y su disposición geométrica se determina el factor por ausencia de redundancia es igual a 0.75

IRREGULARIDAD TORSIONAL

DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
DESPLAZAMIENTOS X1			
A1 =	0.09	0.147	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.12	0.126	
DESPLAZAMIENTOS Y1			
A1 =	0.08	0.28	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.32	0.24	
DESPLAZAMIENTOS X2			
A1 =	0.66	3.458	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	4.28	2.964	
DESPLAZAMIENTOS Y2			
A1 =	0.5	0.469	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.17	0.402	

IRREGULARIDAD TORSIONAL EXTREMA

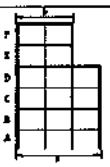
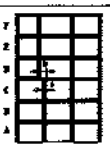
DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
DESPLAZAMIENTOS X1			
A1 =	0.09	0.147	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.12		
DESPLAZAMIENTOS Y1			
A1 =	0.08	0.28	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.32		
DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
DESPLAZAMIENTOS X2			
A1 =	0.66	3.458	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	4.28		
DESPLAZAMIENTOS Y2			
A1 =	0.5	0.469	SI PRESENTAN IRREGULARIDAD
A2 =	0.17		

RETROCESO EN LAS ESQUINAS

DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
SENTIDO EN X			
A =	10.15	4.095	SI PRESENTAN IRREGULARIDAD
B =	27.3		
SENTIDO EN Y			
C =	2.53	1.9245	SI PRESENTAN IRREGULARIDAD
D =	12.83		

IRREGULARIDAD DEL DIAFRAGMA

DIMENSIONES		TIPO 1	
A =	10.15	32.4599	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
B =	27.3	138.5475	
C =	2.53	TIPO 2	
D =	12.83	32.4599	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
E =	0	138.5475	

Tipo 3A — Geométrico — $\phi_a = 0.9$ $a > 1.30\,b$	
Tipo 4A — Desplazamiento dentro del plano de acción — $\phi_a = 0.8$ $b > a$	

IRREGULARIDAD EN ALTURA			
DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
SENTIDO EN X			
a =	27.3	35.49	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
b =	27.3		
SENTIDO EN Y			
a =	12.83	16.679	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
b =	12.83		
DESPLAZAMIENTO DENTRO EL PLANO			
DATOS FORMULA		REVISION	CUMPLE
SENTIDO EN X			
a =	0	0	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
b =	0		
SENTIDO EN Y			
a =	0	0	NO PRESENTAN IRREGULARIDAD
b =	0		

IRREGULARIDAD EN PLANTA				
TIPO	IRREGULARIDAD EN PLANTA	SI	NO	ϕ_p
1aP	Irregularidad torsional		X	1
1bP	Irregularidad Torsional extrema		X	1
2P	Retroceso excesivo en las esquinas	X		0.9
3P	Discontinuidad en el diafragma		X	1
4P	Desplazamientos del plano de acción de elementos verticales		X	1
5P	Sistemas no paralelos		X	1
	VALOR ϕ_p	0.9		

IRREGULARIDAD EN ALTURA				
TIPO	IRREGULARIDAD EN ALTURA	SI	NO	ϕ_a
1aA	Piso flexible (irregularidad en rigidez)		X	1
1bA	Piso flexible (irregularidad extrema en rigidez)		X	1
2A	Irregularidad en la distribución de la mas		X	1
3A	Irregularidad geométrica		X	1
4A	Desplazamiento dentro del plano de acción		X	1
5aA	Piso débil - Discontinuidad en la resistencia		X	1
5aB	Piso débil - Discontinuidad extrema en la resistencia		X	1
	VALOR ϕ_a	1		

AUSENCIA POR REDUNDANCIA	SI	NO	ϕ
	X		0.75