ÍNDICE

1. DATOS DE OBRA..... 2
1.1. Normas consideradas..... 2
1.2. Estados límite..... 2
1.2.1. Situaciones de proyecto..... 2

2. SALÓN DE ACTOS..... 4
2.1. Geometría..... 4
2.1.1. Nudos..... 4
2.1.2. Barras..... 7
2.2. Cargas..... 16
2.2.1. Barras..... 16

3. CASETÓN..... 26
3.1. Geometría..... 26
3.1.1. Nudos..... 26
3.1.2. Barras..... 28
3.2. Cargas..... 31
3.2.1. Barras..... 31

DATOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Hormigón: EHE-08

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

1.2. Estados límite

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

1.2.1. Situaciones de proyecto

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

- Con coeficientes de combinación

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

- Sin coeficientes de combinación

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

- Donde:

G_k Acción permanente
P_k Acción de pretensado
Q_k Acción variable
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
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

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

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

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

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

2. SALÓN DE ACTOS

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 (C24)	218.725	19.820	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2 (C25)	223.325	19.820	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N3 (C26)	227.925	19.820	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4 (C27)	232.525	19.820	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N5 (C56)	218.725	-1.435	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N6 (C57)	223.325	-1.435	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N7 (C58)	227.925	-1.435	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N8 (C59)	232.525	-1.435	6.900	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N9 (C24)	218.725	19.820	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N10 (C25)	223.325	19.820	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N11 (C26)	227.925	19.820	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N12 (C27)	232.525	19.820	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N13 (C56)	218.725	-1.435	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N14 (C57)	223.325	-1.435	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N15 (C58)	227.925	-1.435	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N16 (C59)	232.525	-1.435	5.400	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N17	218.725	9.590	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	218.725	9.590	7.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N19	223.325	9.590	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	223.325	9.590	7.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	227.925	9.590	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N22	227.925	9.590	7.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	232.525	9.590	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N24	232.525	9.590	7.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	218.725	7.715	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	218.725	7.715	7.315	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	223.325	7.715	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	223.325	7.715	7.315	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	227.925	7.715	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	227.925	7.715	7.315	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	232.525	7.715	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	232.525	7.715	7.315	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	218.725	6.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	218.725	6.215	7.247	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	223.325	6.215	5.400	-	-	-	-	-	-	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	
N36	223.325	6.215	7.247	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	227.925	6.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	227.925	6.215	7.247	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N39	232.525	6.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	232.525	6.215	7.247	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	218.725	4.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N42	218.725	4.615	7.174	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N43	223.325	4.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N44	223.325	4.615	7.174	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	227.925	4.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	227.925	4.615	7.174	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N47	232.525	4.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	232.525	4.615	7.174	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N49	218.725	3.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	218.725	3.015	7.102	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	218.725	1.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N52	218.725	1.615	7.038	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	218.725	0.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N54	218.725	0.215	6.975	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	218.725	-1.185	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	218.725	-1.185	6.911	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N57	223.325	3.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	223.325	3.015	7.102	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N59	223.325	1.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	223.325	1.615	7.038	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N61	223.325	0.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N62	223.325	0.215	6.975	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	223.325	-1.185	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N64	223.325	-1.185	6.911	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N65	232.525	3.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	232.525	3.015	7.102	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N67	232.525	1.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N68	232.525	1.615	7.038	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N69	227.925	3.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	227.925	3.015	7.102	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N71	227.925	1.615	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N72	227.925	1.615	7.038	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N73	227.925	0.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N74	227.925	0.215	6.975	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N75	227.925	-1.185	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N76	227.925	-1.185	6.911	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N77	232.525	0.215	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N78	232.525	0.215	6.975	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N79	232.525	-1.185	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N80	232.525	-1.185	6.911	-	-	-	-	-	-	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	
N81	218.725	11.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N82	218.725	11.465	7.308	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N83	218.725	13.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N84	218.725	13.015	7.233	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N85	218.725	14.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N86	218.725	14.565	7.157	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N87	218.725	16.065	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N88	218.725	16.065	7.084	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N89	218.725	17.265	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N90	218.725	17.265	7.025	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N91	218.725	18.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N92	218.725	18.465	6.966	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N93	218.725	19.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N94	218.725	19.565	6.912	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N95	223.325	11.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N96	223.325	11.465	7.308	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N97	223.325	13.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N98	223.325	13.015	7.233	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N99	223.325	14.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N100	223.325	14.565	7.157	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N101	223.325	16.065	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N102	223.325	16.065	7.084	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N103	223.325	17.265	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N104	223.325	17.265	7.025	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N105	223.325	18.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N106	223.325	18.465	6.966	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N107	223.325	19.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N108	223.325	19.565	6.912	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N109	227.925	11.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N110	227.925	11.465	7.308	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N111	227.925	13.015	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N112	227.925	13.015	7.233	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N113	227.925	14.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N114	227.925	14.565	7.157	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N115	227.925	16.065	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N116	227.925	16.065	7.084	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N117	227.925	17.265	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N118	227.925	17.265	7.025	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N119	227.925	18.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N120	227.925	18.465	6.966	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N121	227.925	19.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N122	227.925	19.565	6.912	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N123	232.525	11.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N124	232.525	11.465	7.308	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N125	232.525	13.015	5.400	-	-	-	-	-	-	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	
N126	232.525	13.015	7.233	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N127	232.525	14.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N128	232.525	14.565	7.157	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N129	232.525	16.065	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N130	232.525	16.065	7.084	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N131	232.525	17.265	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N132	232.525	17.265	7.025	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N133	232.525	18.465	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N134	232.525	18.465	6.966	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N135	232.525	19.565	5.400	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N136	232.525	19.565	6.912	-	-	-	-	-	-	Empotrado

2.1.2. Barras

2.1.2.1. Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_y (MPa)	α_{-t} (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipo	Designación						
Acero laminado	S275	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

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

2.1.2.2. Descripción

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
Acero laminado	S275	N13 (C56)/N55	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	-	0.160	0.090	1.00	1.00	-	-
		N55/N53	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.090	1.200	0.110	1.00	1.00	-	-
		N53/N51	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.110	1.182	0.108	1.00	1.00	-	-
		N51/N49	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.108	1.186	0.106	1.00	1.00	-	-
		N49/N41	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.106	1.411	0.083	1.00	1.00	-	-
		N41/N33	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.083	1.436	0.081	1.00	1.00	-	-
		N33/N25	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.339	0.080	1.00	1.00	-	-
		N25/N17	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.710	0.085	1.00	1.00	-	-
		N17/N81	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.085	1.710	0.080	1.00	1.00	-	-
		N81/N83	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.389	0.081	1.00	1.00	-	-
		N83/N85	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.388	0.081	1.00	1.00	-	-
		N85/N87	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.319	0.100	1.00	1.00	-	-
		N87/N89	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.100	0.999	0.101	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N89/N91	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.101	1.000	0.099	1.00	1.00	-	-
		N91/N93	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.099	0.911	0.090	1.00	1.00	-	-
		N93/N9 (C24)	N13 (C56)/N9 (C24)	HE 180 B (HEB)	0.090	0.165	-	1.00	1.00	-	-
		N14 (C57)/N63	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	-	0.160	0.090	1.00	1.00	-	-
		N63/N61	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.090	1.200	0.110	1.00	1.00	-	-
		N61/N59	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.110	1.182	0.108	1.00	1.00	-	-
		N59/N57	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.108	1.186	0.106	1.00	1.00	-	-
		N57/N43	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.106	1.411	0.083	1.00	1.00	-	-
		N43/N35	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.083	1.436	0.081	1.00	1.00	-	-
		N35/N27	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.339	0.080	1.00	1.00	-	-
		N27/N19	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.710	0.085	1.00	1.00	-	-
		N19/N95	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.085	1.710	0.080	1.00	1.00	-	-
		N95/N97	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.389	0.081	1.00	1.00	-	-
		N97/N99	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.388	0.081	1.00	1.00	-	-
		N99/N101	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.319	0.100	1.00	1.00	-	-
		N101/N103	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.100	0.999	0.101	1.00	1.00	-	-
		N103/N105	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.101	1.000	0.099	1.00	1.00	-	-
		N105/N107	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.099	0.911	0.090	1.00	1.00	-	-
		N107/N10 (C25)	N14 (C57)/N10 (C25)	HE 180 B (HEB)	0.090	0.165	-	1.00	1.00	-	-
		N15 (C58)/N75	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	-	0.160	0.090	1.00	1.00	-	-
		N75/N73	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.090	1.200	0.110	1.00	1.00	-	-
		N73/N71	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.110	1.182	0.108	1.00	1.00	-	-
		N71/N69	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.108	1.186	0.106	1.00	1.00	-	-
		N69/N45	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.106	1.411	0.083	1.00	1.00	-	-
		N45/N37	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.083	1.436	0.081	1.00	1.00	-	-
		N37/N29	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.339	0.080	1.00	1.00	-	-
		N29/N21	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.710	0.085	1.00	1.00	-	-
		N21/N109	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.085	1.710	0.080	1.00	1.00	-	-
		N109/N111	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.389	0.081	1.00	1.00	-	-
		N111/N113	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.388	0.081	1.00	1.00	-	-
		N113/N115	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.319	0.100	1.00	1.00	-	-
		N115/N117	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.100	0.999	0.101	1.00	1.00	-	-
		N117/N119	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.101	1.000	0.099	1.00	1.00	-	-
		N119/N121	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.099	0.911	0.090	1.00	1.00	-	-
		N121/N11 (C26)	N15 (C58)/N11 (C26)	HE 180 B (HEB)	0.090	0.165	-	1.00	1.00	-	-
		N16 (C59)/N79	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	-	0.160	0.090	1.00	1.00	-	-
		N79/N77	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.090	1.200	0.110	1.00	1.00	-	-
		N77/N67	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.110	1.182	0.108	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N67/N65	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.108	1.186	0.106	1.00	1.00	-	-
		N65/N47	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.106	1.411	0.083	1.00	1.00	-	-
		N47/N39	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.083	1.436	0.081	1.00	1.00	-	-
		N39/N31	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.339	0.080	1.00	1.00	-	-
		N31/N23	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.710	0.085	1.00	1.00	-	-
		N23/N123	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.085	1.710	0.080	1.00	1.00	-	-
		N123/N125	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.080	1.389	0.081	1.00	1.00	-	-
		N125/N127	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.388	0.081	1.00	1.00	-	-
		N127/N129	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.081	1.319	0.100	1.00	1.00	-	-
		N129/N131	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.100	0.999	0.101	1.00	1.00	-	-
		N131/N133	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.101	1.000	0.099	1.00	1.00	-	-
		N133/N135	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.099	0.911	0.090	1.00	1.00	-	-
		N135/N12 (C27)	N16 (C59)/N12 (C27)	HE 180 B (HEB)	0.090	0.165	-	1.00	1.00	-	-
		N17/N18	N17/N18	IPN 160 (IPN)	0.090	1.815	0.095	1.00	1.00	-	-
		N19/N20	N19/N20	IPN 160 (IPN)	0.090	1.815	0.095	1.00	1.00	-	-
		N21/N22	N21/N22	IPN 160 (IPN)	0.090	1.815	0.095	1.00	1.00	-	-
		N23/N24	N23/N24	IPN 160 (IPN)	0.090	1.815	0.095	1.00	1.00	-	-
		N5 (C56)/N56	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	-	0.145	0.105	1.00	1.00	-	-
		N56/N54	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.105	1.193	0.103	1.00	1.00	-	-
		N54/N52	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.103	1.196	0.102	1.00	1.00	-	-
		N52/N50	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.102	1.208	0.091	1.00	1.00	-	-
		N50/N42	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.091	1.430	0.081	1.00	1.00	-	-
		N42/N34	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.440	0.081	1.00	1.00	-	-
		N34/N26	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.340	0.081	1.00	1.00	-	-
		N26/N18	N5 (C56)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N1 (C24)/N94	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	-	0.159	0.096	1.00	1.00	-	-
		N94/N92	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.096	0.907	0.098	1.00	1.00	-	-
		N92/N90	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.098	1.006	0.097	1.00	1.00	-	-
		N90/N88	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.097	1.013	0.091	1.00	1.00	-	-
		N88/N86	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.091	1.330	0.081	1.00	1.00	-	-
		N86/N84	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N84/N82	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N82/N18	N1 (C24)/N18	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N2 (C25)/N108	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	-	0.159	0.096	1.00	1.00	-	-
		N108/N106	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.096	0.907	0.098	1.00	1.00	-	-
		N106/N104	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.098	1.006	0.097	1.00	1.00	-	-
		N104/N102	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.097	1.013	0.091	1.00	1.00	-	-
		N102/N100	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.091	1.330	0.081	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N100/N98	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N98/N96	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N96/N20	N2 (C25)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N6 (C57)/N64	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	-	0.145	0.105	1.00	1.00	-	-
		N64/N62	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.105	1.193	0.103	1.00	1.00	-	-
		N62/N60	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.103	1.196	0.102	1.00	1.00	-	-
		N60/N58	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.102	1.208	0.091	1.00	1.00	-	-
		N58/N44	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.091	1.430	0.081	1.00	1.00	-	-
		N44/N36	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.440	0.081	1.00	1.00	-	-
		N36/N28	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.340	0.081	1.00	1.00	-	-
		N28/N20	N6 (C57)/N20	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N7 (C58)/N76	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	-	0.145	0.105	1.00	1.00	-	-
		N76/N74	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.105	1.193	0.103	1.00	1.00	-	-
		N74/N72	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.103	1.196	0.102	1.00	1.00	-	-
		N72/N70	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.102	1.208	0.091	1.00	1.00	-	-
		N70/N46	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.091	1.430	0.081	1.00	1.00	-	-
		N46/N38	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.440	0.081	1.00	1.00	-	-
		N38/N30	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.340	0.081	1.00	1.00	-	-
		N30/N22	N7 (C58)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N3 (C26)/N122	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	-	0.159	0.096	1.00	1.00	-	-
		N122/N120	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.096	0.907	0.098	1.00	1.00	-	-
		N120/N118	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.098	1.006	0.097	1.00	1.00	-	-
		N118/N116	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.097	1.013	0.091	1.00	1.00	-	-
		N116/N114	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.091	1.330	0.081	1.00	1.00	-	-
		N114/N112	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N112/N110	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N110/N22	N3 (C26)/N22	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N4 (C27)/N136	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	-	0.159	0.096	1.00	1.00	-	-
		N136/N134	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.096	0.907	0.098	1.00	1.00	-	-
		N134/N132	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.098	1.006	0.097	1.00	1.00	-	-
		N132/N130	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.097	1.013	0.091	1.00	1.00	-	-
		N130/N128	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.091	1.330	0.081	1.00	1.00	-	-
		N128/N126	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N126/N124	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.390	0.081	1.00	1.00	-	-
		N124/N24	N4 (C27)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N8 (C59)/N80	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	-	0.145	0.105	1.00	1.00	-	-
		N80/N78	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.105	1.193	0.103	1.00	1.00	-	-
		N78/N68	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.103	1.196	0.102	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N68/N66	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.102	1.208	0.091	1.00	1.00	-	-
		N66/N48	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.091	1.430	0.081	1.00	1.00	-	-
		N48/N40	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.440	0.081	1.00	1.00	-	-
		N40/N32	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.340	0.081	1.00	1.00	-	-
		N32/N24	N8 (C59)/N24	HE 180 B (HEB)	0.081	1.715	0.081	1.00	1.00	-	-
		N25/N26	N25/N26	IPN 160 (IPN)	0.096	1.728	0.091	1.00	1.00	-	-
		N27/N28	N27/N28	IPN 160 (IPN)	0.096	1.728	0.091	1.00	1.00	-	-
		N29/N30	N29/N30	IPN 160 (IPN)	0.096	1.728	0.091	1.00	1.00	-	-
		N31/N32	N31/N32	IPN 160 (IPN)	0.096	1.728	0.091	1.00	1.00	-	-
		N33/N34	N33/N34	IPN 160 (IPN)	0.090	1.661	0.096	1.00	1.00	-	-
		N35/N36	N35/N36	IPN 160 (IPN)	0.090	1.661	0.096	1.00	1.00	-	-
		N37/N38	N37/N38	IPN 160 (IPN)	0.090	1.661	0.096	1.00	1.00	-	-
		N39/N40	N39/N40	IPN 160 (IPN)	0.090	1.661	0.096	1.00	1.00	-	-
		N41/N42	N41/N42	IPN 160 (IPN)	0.090	1.593	0.091	1.00	1.00	-	-
		N43/N44	N43/N44	IPN 160 (IPN)	0.090	1.593	0.091	1.00	1.00	-	-
		N45/N46	N45/N46	IPN 160 (IPN)	0.090	1.593	0.091	1.00	1.00	-	-
		N47/N48	N47/N48	IPN 160 (IPN)	0.090	1.593	0.091	1.00	1.00	-	-
		N49/N50	N49/N50	IPN 180 (IPN)	0.124	1.487	0.091	1.00	1.00	-	-
		N51/N52	N51/N52	IPN 180 (IPN)	0.121	1.393	0.124	1.00	1.00	-	-
		N53/N54	N53/N54	IPN 180 (IPN)	0.118	1.336	0.121	1.00	1.00	-	-
		N55/N56	N55/N56	IPN 180 (IPN)	0.090	1.303	0.118	1.00	1.00	-	-
		N57/N58	N57/N58	IPN 180 (IPN)	0.124	1.487	0.091	1.00	1.00	-	-
		N59/N60	N59/N60	IPN 180 (IPN)	0.121	1.393	0.124	1.00	1.00	-	-
		N61/N62	N61/N62	IPN 180 (IPN)	0.118	1.336	0.121	1.00	1.00	-	-
		N63/N64	N63/N64	IPN 180 (IPN)	0.090	1.303	0.118	1.00	1.00	-	-
		N65/N66	N65/N66	IPN 180 (IPN)	0.124	1.487	0.091	1.00	1.00	-	-
		N67/N68	N67/N68	IPN 180 (IPN)	0.121	1.393	0.124	1.00	1.00	-	-
		N69/N70	N69/N70	IPN 180 (IPN)	0.124	1.487	0.091	1.00	1.00	-	-
		N71/N72	N71/N72	IPN 180 (IPN)	0.121	1.393	0.124	1.00	1.00	-	-
		N73/N74	N73/N74	IPN 180 (IPN)	0.118	1.336	0.121	1.00	1.00	-	-
		N75/N76	N75/N76	IPN 180 (IPN)	0.090	1.303	0.118	1.00	1.00	-	-
		N77/N78	N77/N78	IPN 180 (IPN)	0.118	1.336	0.121	1.00	1.00	-	-
		N79/N80	N79/N80	IPN 180 (IPN)	0.090	1.303	0.118	1.00	1.00	-	-
		N81/N82	N81/N82	IPN 160 (IPN)	0.093	1.724	0.091	1.00	1.00	-	-
		N83/N84	N83/N84	IPN 160 (IPN)	0.091	1.649	0.093	1.00	1.00	-	-
		N85/N86	N85/N86	IPN 160 (IPN)	0.091	1.575	0.091	1.00	1.00	-	-
		N87/N88	N87/N88	IPN 180 (IPN)	0.135	1.458	0.091	1.00	1.00	-	-
		N89/N90	N89/N90	IPN 180 (IPN)	0.132	1.358	0.135	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N91/N92	N91/N92	IPN 180 (IPN)	0.137	1.297	0.132	1.00	1.00	-	-
		N93/N94	N93/N94	IPN 180 (IPN)	0.090	1.285	0.137	1.00	1.00	-	-
		N95/N96	N95/N96	IPN 160 (IPN)	0.093	1.724	0.091	1.00	1.00	-	-
		N97/N98	N97/N98	IPN 160 (IPN)	0.091	1.649	0.093	1.00	1.00	-	-
		N99/N100	N99/N100	IPN 160 (IPN)	0.091	1.575	0.091	1.00	1.00	-	-
		N101/N102	N101/N102	IPN 180 (IPN)	0.135	1.458	0.091	1.00	1.00	-	-
		N103/N104	N103/N104	IPN 180 (IPN)	0.132	1.358	0.135	1.00	1.00	-	-
		N105/N106	N105/N106	IPN 180 (IPN)	0.137	1.297	0.132	1.00	1.00	-	-
		N107/N108	N107/N108	IPN 180 (IPN)	0.090	1.285	0.137	1.00	1.00	-	-
		N109/N110	N109/N110	IPN 160 (IPN)	0.093	1.724	0.091	1.00	1.00	-	-
		N111/N112	N111/N112	IPN 160 (IPN)	0.091	1.649	0.093	1.00	1.00	-	-
		N113/N114	N113/N114	IPN 160 (IPN)	0.091	1.575	0.091	1.00	1.00	-	-
		N115/N116	N115/N116	IPN 180 (IPN)	0.135	1.458	0.091	1.00	1.00	-	-
		N117/N118	N117/N118	IPN 180 (IPN)	0.132	1.358	0.135	1.00	1.00	-	-
		N119/N120	N119/N120	IPN 180 (IPN)	0.137	1.297	0.132	1.00	1.00	-	-
		N121/N122	N121/N122	IPN 180 (IPN)	0.090	1.285	0.137	1.00	1.00	-	-
		N123/N124	N123/N124	IPN 160 (IPN)	0.093	1.724	0.091	1.00	1.00	-	-
		N125/N126	N125/N126	IPN 160 (IPN)	0.091	1.649	0.093	1.00	1.00	-	-
		N127/N128	N127/N128	IPN 160 (IPN)	0.091	1.575	0.091	1.00	1.00	-	-
		N129/N130	N129/N130	IPN 180 (IPN)	0.135	1.458	0.091	1.00	1.00	-	-
		N131/N132	N131/N132	IPN 180 (IPN)	0.132	1.358	0.135	1.00	1.00	-	-
		N133/N134	N133/N134	IPN 180 (IPN)	0.137	1.297	0.132	1.00	1.00	-	-
		N135/N136	N135/N136	IPN 180 (IPN)	0.090	1.285	0.137	1.00	1.00	-	-
		N17/N26	N17/N26	IPN 120 (IPN)	0.126	2.433	0.121	1.00	1.00	-	-
		N25/N34	N25/N34	IPN 120 (IPN)	0.127	2.125	0.127	1.00	1.00	-	-
		N33/N42	N33/N42	IPN 120 (IPN)	0.122	2.147	0.120	1.00	1.00	-	-
		N41/N50	N41/N50	IPN 120 (IPN)	0.124	2.080	0.132	1.00	1.00	-	-
		N49/N52	N49/N52	IPN 160 (IPN)	0.139	1.877	0.139	1.00	1.00	-	-
		N51/N54	N51/N54	IPN 160 (IPN)	0.136	1.835	0.136	1.00	1.00	-	-
		N53/N56	N53/N56	IPN 160 (IPN)	0.133	1.794	0.133	1.00	1.00	-	-
		N17/N82	N17/N82	IPN 120 (IPN)	0.127	2.427	0.121	1.00	1.00	-	-
		N81/N84	N81/N84	IPN 120 (IPN)	0.124	2.152	0.124	1.00	1.00	-	-
		N83/N86	N83/N86	IPN 120 (IPN)	0.121	2.101	0.121	1.00	1.00	-	-
		N85/N88	N85/N88	IPN 120 (IPN)	0.121	1.998	0.136	1.00	1.00	-	-
		N87/N90	N87/N90	IPN 160 (IPN)	0.152	1.716	0.152	1.00	1.00	-	-
		N89/N92	N89/N92	IPN 160 (IPN)	0.148	1.677	0.148	1.00	1.00	-	-
		N91/N94	N91/N94	IPN 160 (IPN)	0.154	1.562	0.154	1.00	1.00	-	-
		N19/N28	N19/N28	IPN 120 (IPN)	0.126	2.433	0.121	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N27/N36	N27/N36	IPN 120 (IPN)	0.127	2.125	0.127	1.00	1.00	-	-
		N35/N44	N35/N44	IPN 120 (IPN)	0.122	2.147	0.120	1.00	1.00	-	-
		N43/N58	N43/N58	IPN 120 (IPN)	0.124	2.080	0.132	1.00	1.00	-	-
		N57/N60	N57/N60	IPN 160 (IPN)	0.139	1.877	0.139	1.00	1.00	-	-
		N59/N62	N59/N62	IPN 160 (IPN)	0.136	1.835	0.136	1.00	1.00	-	-
		N61/N64	N61/N64	IPN 160 (IPN)	0.133	1.794	0.133	1.00	1.00	-	-
		N19/N96	N19/N96	IPN 120 (IPN)	0.127	2.427	0.121	1.00	1.00	-	-
		N95/N98	N95/N98	IPN 120 (IPN)	0.124	2.152	0.124	1.00	1.00	-	-
		N97/N100	N97/N100	IPN 120 (IPN)	0.121	2.101	0.121	1.00	1.00	-	-
		N99/N102	N99/N102	IPN 120 (IPN)	0.121	1.998	0.136	1.00	1.00	-	-
		N101/N104	N101/N104	IPN 160 (IPN)	0.152	1.716	0.152	1.00	1.00	-	-
		N103/N106	N103/N106	IPN 160 (IPN)	0.148	1.677	0.148	1.00	1.00	-	-
		N105/N108	N105/N108	IPN 160 (IPN)	0.154	1.562	0.154	1.00	1.00	-	-
		N21/N110	N21/N110	IPN 120 (IPN)	0.127	2.427	0.121	1.00	1.00	-	-
		N109/N112	N109/N112	IPN 120 (IPN)	0.124	2.152	0.124	1.00	1.00	-	-
		N111/N114	N111/N114	IPN 120 (IPN)	0.121	2.101	0.121	1.00	1.00	-	-
		N113/N116	N113/N116	IPN 120 (IPN)	0.121	1.998	0.136	1.00	1.00	-	-
		N115/N118	N115/N118	IPN 160 (IPN)	0.152	1.716	0.152	1.00	1.00	-	-
		N117/N120	N117/N120	IPN 160 (IPN)	0.148	1.677	0.148	1.00	1.00	-	-
		N119/N122	N119/N122	IPN 160 (IPN)	0.154	1.562	0.154	1.00	1.00	-	-
		N21/N30	N21/N30	IPN 120 (IPN)	0.126	2.433	0.121	1.00	1.00	-	-
		N29/N38	N29/N38	IPN 120 (IPN)	0.127	2.125	0.127	1.00	1.00	-	-
		N37/N46	N37/N46	IPN 120 (IPN)	0.122	2.147	0.120	1.00	1.00	-	-
		N45/N70	N45/N70	IPN 120 (IPN)	0.124	2.080	0.132	1.00	1.00	-	-
		N69/N72	N69/N72	IPN 160 (IPN)	0.139	1.877	0.139	1.00	1.00	-	-
		N71/N74	N71/N74	IPN 160 (IPN)	0.136	1.835	0.136	1.00	1.00	-	-
		N73/N76	N73/N76	IPN 160 (IPN)	0.133	1.794	0.133	1.00	1.00	-	-
		N23/N124	N23/N124	IPN 120 (IPN)	0.127	2.427	0.121	1.00	1.00	-	-
		N123/N126	N123/N126	IPN 120 (IPN)	0.124	2.152	0.124	1.00	1.00	-	-
		N125/N128	N125/N128	IPN 120 (IPN)	0.121	2.101	0.121	1.00	1.00	-	-
		N127/N130	N127/N130	IPN 120 (IPN)	0.121	1.998	0.136	1.00	1.00	-	-
		N129/N132	N129/N132	IPN 160 (IPN)	0.152	1.716	0.152	1.00	1.00	-	-
		N131/N134	N131/N134	IPN 160 (IPN)	0.148	1.677	0.148	1.00	1.00	-	-
		N133/N136	N133/N136	IPN 160 (IPN)	0.154	1.562	0.154	1.00	1.00	-	-
		N23/N32	N23/N32	IPN 120 (IPN)	0.126	2.433	0.121	1.00	1.00	-	-
		N31/N40	N31/N40	IPN 120 (IPN)	0.127	2.125	0.127	1.00	1.00	-	-
		N39/N48	N39/N48	IPN 120 (IPN)	0.122	2.147	0.120	1.00	1.00	-	-
		N47/N66	N47/N66	IPN 120 (IPN)	0.124	2.080	0.132	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N65/N68	N65/N68	IPN 160 (IPN)	0.139	1.877	0.139	1.00	1.00	-	-
		N67/N78	N67/N78	IPN 160 (IPN)	0.136	1.835	0.136	1.00	1.00	-	-
		N77/N80	N77/N80	IPN 160 (IPN)	0.133	1.794	0.133	1.00	1.00	-	-
		N18/N20	N18/N20	IPE 180 (IPE)	0.037	4.526	0.037	1.00	1.00	2.300	-
		N20/N22	N20/N22	IPE 180 (IPE)	0.037	4.526	0.037	1.00	1.00	2.300	-
		N22/N24	N22/N24	IPE 180 (IPE)	0.037	4.526	0.037	1.00	1.00	2.300	-
		N34/N36	N34/N36	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N36/N38	N36/N38	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N38/N40	N38/N40	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N26/N28	N26/N28	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N28/N30	N28/N30	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N30/N32	N30/N32	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N46/N48	N46/N48	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N44/N46	N44/N46	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N42/N44	N42/N44	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N50/N58	N50/N58	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N58/N70	N58/N70	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N70/N66	N70/N66	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N52/N60	N52/N60	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N60/N72	N60/N72	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N72/N68	N72/N68	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N54/N62	N54/N62	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N62/N74	N62/N74	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N74/N78	N74/N78	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N76/N80	N76/N80	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N64/N76	N64/N76	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N56/N64	N56/N64	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N82/N96	N82/N96	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N96/N110	N96/N110	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N110/N124	N110/N124	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N84/N98	N84/N98	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N98/N112	N98/N112	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N112/N126	N112/N126	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N86/N100	N86/N100	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N100/N114	N100/N114	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N114/N128	N114/N128	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N88/N102	N88/N102	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N102/N116	N102/N116	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N116/N130	N116/N130	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N90/N104	N90/N104	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N104/N118	N104/N118	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N118/N132	N118/N132	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N120/N134	N120/N134	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N106/N120	N106/N120	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N92/N106	N92/N106	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N94/N108	N94/N108	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N108/N122	N108/N122	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-
		N122/N136	N122/N136	IPE 180 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	2.300	-

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

2.1.2.3. Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N13 (C56)/N9 (C24), N14 (C57)/N10 (C25), N15 (C58)/N11 (C26), N16 (C59)/N12 (C27), N5 (C56)/N18, N1 (C24)/N18, N2 (C25)/N20, N6 (C57)/N20, N7 (C58)/N22, N3 (C26)/N22, N4 (C27)/N24 y N8 (C59)/N24
2	N17/N18, N19/N20, N21/N22, N23/N24, N25/N26, N27/N28, N29/N30, N31/N32, N33/N34, N35/N36, N37/N38, N39/N40, N41/N42, N43/N44, N45/N46, N47/N48, N81/N82, N83/N84, N85/N86, N95/N96, N97/N98, N99/N100, N109/N110, N111/N112, N113/N114, N123/N124, N125/N126, N127/N128, N49/N52, N51/N54, N53/N56, N87/N90, N89/N92, N91/N94, N57/N60, N59/N62, N61/N64, N101/N104, N103/N106, N105/N108, N115/N118, N117/N120, N119/N122, N69/N72, N71/N74, N73/N76, N129/N132, N131/N134, N133/N136, N65/N68, N67/N78 y N77/N80
3	N49/N50, N51/N52, N53/N54, N55/N56, N57/N58, N59/N60, N61/N62, N63/N64, N65/N66, N67/N68, N69/N70, N71/N72, N73/N74, N75/N76, N77/N78, N79/N80, N87/N88, N89/N90, N91/N92, N93/N94, N101/N102, N103/N104, N105/N106, N107/N108, N115/N116, N117/N118, N119/N120, N121/N122, N129/N130, N131/N132, N133/N134 y N135/N136
4	N17/N26, N25/N34, N33/N42, N41/N50, N17/N82, N81/N84, N83/N86, N85/N88, N19/N28, N27/N36, N35/N44, N43/N58, N19/N96, N95/N98, N97/N100, N99/N102, N21/N110, N109/N112, N111/N114, N113/N116, N21/N30, N29/N38, N37/N46, N45/N70, N23/N124, N123/N126, N125/N128, N127/N130, N23/N32, N31/N40, N39/N48 y N47/N66
5	N18/N20, N20/N22, N22/N24, N34/N36, N36/N38, N38/N40, N26/N28, N28/N30, N30/N32, N46/N48, N44/N46, N42/N44, N50/N58, N58/N70, N70/N66, N52/N60, N60/N72, N72/N68, N54/N62, N62/N74, N74/N78, N76/N80, N64/N76, N56/N64, N82/N96, N96/N110, N110/N124, N84/N98, N98/N112, N112/N126, N86/N100, N100/N114, N114/N128, N88/N102, N102/N116, N116/N130, N90/N104, N104/N118, N118/N132, N120/N134, N106/N120, N92/N106, N94/N108, N108/N122 y N122/N136

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm^2)	Avy (cm^2)	Avz (cm^2)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275	1	HE 180 B, (HEB)	65.30	37.80	11.63	3831.00	1363.00	42.16
		2	IPN 160, (IPN)	22.80	10.54	7.99	935.00	54.70	6.57

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
		3	IPN 180, (IPN)	27.90	12.79	9.89	1450.00	81.30	9.58
		4	IPN 120, (IPN)	14.20	6.70	4.80	328.00	21.50	2.71
		5	IPE 180, (IPE)	23.90	10.92	7.82	1317.00	101.00	4.79

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

2.2. Cargas

2.2.1. Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

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

'L1', 'L2':

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

Unidades:

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

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N13 (C56)/N55	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N53	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N51	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N49	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N41	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N33	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N25	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N17	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N81	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N81/N83	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N85	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N87	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N89	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N91	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N93	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N9 (C24)	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14 (C57)/N63	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N57	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N43	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N35	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N27	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N19	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N95	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N97	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N99	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N101	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N103	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N105	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N107	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N10 (C25)	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15 (C58)/N75	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N73	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N71	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N69	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N45	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N37	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N29	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N21	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N109	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N111	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N113	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N115	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N117	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N119	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N121	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N11 (C26)	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16 (C59)/N79	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N77	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N67	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N65	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N47	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N39	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N39/N31	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N23	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N123	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N125	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N127	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N129	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N131	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N133	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N135	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N12 (C27)	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N18	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5 (C56)/N56	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N54	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N52	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N50	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N42	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N34	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N26	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N18	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1 (C24)/N94	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N92	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N90	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N88	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N86	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N84	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N82	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N18	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2 (C25)/N108	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N106	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N104	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N102	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N100	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N98	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N96	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N20	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6 (C57)/N64	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N44	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N36	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N28	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N28/N20	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7 (C58)/N76	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N74	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N72	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N70	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N46	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N38	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N30	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N22	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3 (C26)/N122	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N120	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N118	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N116	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N114	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N112	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N110	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N22	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4 (C27)/N136	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N136/N134	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N134/N132	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N132/N130	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N130/N128	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N128/N126	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N126/N124	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N124/N24	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8 (C59)/N80	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N78	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N68	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N66	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N48	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N40	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N32	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	Peso propio	Uniforme	0.503	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N42	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N49/N50	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N60	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N62	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N64	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N66	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N68	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N70	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N72	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N74	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N76	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N78	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N80	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N82	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N84	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N86	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N90	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N92	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N94	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N96	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N98	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N100	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N102	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N104	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N106	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N107/N108	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N110	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N112	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N114	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N116	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N118	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N120	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N121/N122	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N124	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N126	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N128	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N129/N130	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N132	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N134	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N135/N136	Peso propio	Uniforme	0.215	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N26	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N25/N34	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N42	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N50	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N52	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N54	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N56	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N82	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N84	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N86	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N88	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N90	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N92	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N94	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N28	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N36	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N44	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N58	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N60	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N62	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N64	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N96	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N98	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N100	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N102	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N101/N104	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N103/N106	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N105/N108	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N110	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N109/N112	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N111/N114	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N113/N116	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N115/N118	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N117/N120	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N119/N122	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N30	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N38	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N46	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N70	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N72	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N74	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N76	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N124	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N123/N126	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N125/N128	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N127/N130	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N129/N132	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N131/N134	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N133/N136	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N32	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N40	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N48	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N66	Peso propio	Uniforme	0.109	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N68	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N78	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N80	Peso propio	Uniforme	0.176	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.938	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N20	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.939	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.938	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.939	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Peso propio	Uniforme	1.783	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Cargas muertas	Uniforme	1.877	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.938	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.939	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Peso propio	Uniforme	2.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Cargas muertas	Uniforme	3.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N36	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Peso propio	Uniforme	2.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Cargas muertas	Uniforme	3.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N40	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N40	Peso propio	Uniforme	2.948	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N40	Cargas muertas	Uniforme	3.103	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N40	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Peso propio	Uniforme	3.210	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N26/N28	Cargas muertas	Uniforme	3.378	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.689	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	3.210	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Cargas muertas	Uniforme	3.378	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.689	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Peso propio	Uniforme	3.210	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Cargas muertas	Uniforme	3.378	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N32	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.689	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N48	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N48	Peso propio	Uniforme	3.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N48	Cargas muertas	Uniforme	3.203	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N48	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.602	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N46	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N46	Peso propio	Uniforme	3.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N46	Cargas muertas	Uniforme	3.203	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N46	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.602	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Peso propio	Uniforme	3.043	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Cargas muertas	Uniforme	3.203	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.602	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N58	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N58	Peso propio	Uniforme	2.853	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N58	Cargas muertas	Uniforme	3.003	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N58	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.502	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N70	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N70	Peso propio	Uniforme	2.853	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N70	Cargas muertas	Uniforme	3.003	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N70	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.502	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N66	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N66	Peso propio	Uniforme	2.853	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N66	Cargas muertas	Uniforme	3.003	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N66	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.502	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N60	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N60	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N60	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N60	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N72	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N72	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N72	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N72	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N68	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N68	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N68	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N72/N68	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N62	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N62	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N62	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N62	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N74	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N74	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N74	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N74	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N78	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N78	Peso propio	Uniforme	2.663	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N78	Cargas muertas	Uniforme	2.803	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N78	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.401	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Peso propio	Uniforme	1.807	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Cargas muertas	Uniforme	1.902	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.951	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N76	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N76	Peso propio	Uniforme	1.807	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N76	Cargas muertas	Uniforme	1.902	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N76	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.951	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N64	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N64	Peso propio	Uniforme	1.807	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N64	Cargas muertas	Uniforme	1.902	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N64	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.951	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N96	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N96	Peso propio	Uniforme	3.258	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N96	Cargas muertas	Uniforme	3.429	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N96	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.715	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N110	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N110	Peso propio	Uniforme	3.258	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N110	Cargas muertas	Uniforme	3.429	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N110	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.715	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N124	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N124	Peso propio	Uniforme	3.258	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N124	Cargas muertas	Uniforme	3.429	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N110/N124	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.715	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N98	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N98	Peso propio	Uniforme	2.949	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N98	Cargas muertas	Uniforme	3.104	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N98	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N112	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N112	Peso propio	Uniforme	2.949	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N112	Cargas muertas	Uniforme	3.104	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N112	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N112/N126	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N126	Peso propio	Uniforme	2.949	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N126	Cargas muertas	Uniforme	3.104	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N112/N126	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.552	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N100	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N100	Peso propio	Uniforme	2.901	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N100	Cargas muertas	Uniforme	3.054	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N100	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.527	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N114	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N114	Peso propio	Uniforme	2.901	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N114	Cargas muertas	Uniforme	3.054	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N100/N114	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.527	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N128	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N128	Peso propio	Uniforme	2.901	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N128	Cargas muertas	Uniforme	3.054	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N114/N128	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.527	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N102	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N102	Peso propio	Uniforme	2.568	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N102	Cargas muertas	Uniforme	2.703	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N102	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.352	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N116	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N116	Peso propio	Uniforme	2.568	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N116	Cargas muertas	Uniforme	2.703	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N102/N116	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.352	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N130	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N130	Peso propio	Uniforme	2.568	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N130	Cargas muertas	Uniforme	2.703	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N116/N130	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.352	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N104	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N104	Peso propio	Uniforme	2.283	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N104	Cargas muertas	Uniforme	2.403	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N104	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.201	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N118	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N118	Peso propio	Uniforme	2.283	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N118	Cargas muertas	Uniforme	2.403	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N104/N118	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.201	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N132	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N132	Peso propio	Uniforme	2.283	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N132	Cargas muertas	Uniforme	2.403	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N118/N132	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.201	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N134	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N134	Peso propio	Uniforme	2.188	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N134	Cargas muertas	Uniforme	2.303	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N120/N134	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.151	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N120	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N106/N120	Peso propio	Uniforme	2.188	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N120	Cargas muertas	Uniforme	2.303	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N106/N120	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.151	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N106	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N106	Peso propio	Uniforme	2.188	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N106	Cargas muertas	Uniforme	2.303	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N106	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.151	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N108	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N108	Peso propio	Uniforme	1.531	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N108	Cargas muertas	Uniforme	1.612	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N108	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.806	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N122	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N122	Peso propio	Uniforme	1.531	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N122	Cargas muertas	Uniforme	1.612	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N108/N122	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.806	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N136	Peso propio	Uniforme	0.184	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N136	Peso propio	Uniforme	1.531	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N136	Cargas muertas	Uniforme	1.612	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N122/N136	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.806	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

3. CASETÓN

3.1. Geometría

3.1.1. 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 (C38)	214.325	11.465	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2 (C39)	236.930	11.465	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N3 (C28)	236.930	20.065	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4 (C27)	232.525	19.820	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N5 (C26)	227.925	19.820	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N6 (C25)	223.325	19.820	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N7 (C24)	218.725	19.820	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N8 (C23)	214.325	20.065	10.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N9 (C38)	214.325	11.465	8.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N10 (C39)	236.930	11.465	8.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N11	218.725	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N12	223.325	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N13	227.925	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N14	232.525	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N15	218.725	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	223.325	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N17	227.925	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	232.525	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N19	216.525	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	216.525	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	234.730	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N22	234.730	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	230.225	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N24	230.225	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	225.625	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	225.625	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	221.025	11.465	8.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	221.025	11.465	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	214.325	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	218.725	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	223.325	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	227.925	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	232.525	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	236.930	13.065	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	214.325	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	218.725	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	223.325	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	227.925	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N39	232.525	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	236.930	14.665	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	214.325	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N42	218.725	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N43	223.325	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N44	227.925	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	232.525	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	236.930	16.265	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N47	214.325	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	218.725	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N49	223.325	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	227.925	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	232.525	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N52	236.930	17.865	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	214.325	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N54	218.725	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	223.325	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	227.925	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N57	232.525	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N58	236.930	19.365	10.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

3.1.2. Barras

3.1.2.1. Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_y (MPa)	α_{-t} (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipo	Designación						
Acero laminado	S275	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

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

3.1.2.2. Descripción

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
Acero laminado	S275	N1 (C38)/N20	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.050	0.075	1.00	1.00	-	-
		N20/N11	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.048	0.077	1.00	1.00	-	-
		N11/N28	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N28/N12	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N12/N26	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.223	-	1.00	1.00	-	-
		N26/N13	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	-	2.223	0.077	1.00	1.00	-	-
		N13/N24	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N24/N14	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N14/N22	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.053	0.075	1.00	1.00	-	-
		N22/N2 (C39)	N1 (C38)/N2 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.050	0.075	1.00	1.00	-	-
		N9 (C38)/N19	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	-	2.125	0.075	1.00	1.00	-	-
		N19/N15	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.050	0.075	1.00	1.00	-	-
		N15/N27	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.148	0.077	1.00	1.00	-	-
		N27/N16	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N16/N25	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N25/N17	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N17/N23	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.146	0.077	1.00	1.00	-	-
		N23/N18	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.077	2.148	0.075	1.00	1.00	-	-
		N18/N21	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.055	0.075	1.00	1.00	-	-
		N21/N10 (C39)	N9 (C38)/N10 (C39)	HE 140 A (HEA)	0.075	2.125	-	1.00	1.00	-	-
		N11/N30	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	0.067	1.533	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N30/N36	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N36/N42	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N42/N48	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N48/N54	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-
		N54/N7 (C24)	N11/N7 (C24)	IPE 240 (IPE)	-	0.455	-	1.00	1.00	-	-
		N12/N31	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	0.067	1.533	-	1.00	1.00	-	-
		N31/N37	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N37/N43	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N43/N49	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N49/N55	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-
		N55/N6 (C25)	N12/N6 (C25)	IPE 240 (IPE)	-	0.455	-	1.00	1.00	-	-
		N13/N32	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	0.067	1.533	-	1.00	1.00	-	-
		N32/N38	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N38/N44	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N44/N50	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N50/N56	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-
		N56/N5 (C26)	N13/N5 (C26)	IPE 240 (IPE)	-	0.455	-	1.00	1.00	-	-
		N14/N33	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	0.067	1.533	-	1.00	1.00	-	-
		N33/N39	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N39/N45	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N45/N51	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N51/N57	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-
		N57/N4 (C27)	N14/N4 (C27)	IPE 240 (IPE)	-	0.455	-	1.00	1.00	-	-
		N15/N11	N15/N11	HE 140 A (HEA)	0.068	1.812	0.120	1.00	1.00	-	-
		N16/N12	N16/N12	HE 140 A (HEA)	0.067	1.813	0.120	1.00	1.00	-	-
		N17/N13	N17/N13	HE 140 A (HEA)	0.067	1.813	0.120	1.00	1.00	-	-
		N18/N14	N18/N14	HE 140 A (HEA)	0.068	1.812	0.120	1.00	1.00	-	-
		N19/N20	N19/N20	HE 100 A (HEA)	0.068	1.864	0.068	1.00	1.00	-	-
		N21/N22	N21/N22	HE 100 A (HEA)	0.068	1.864	0.068	1.00	1.00	-	-
		N23/N24	N23/N24	HE 100 A (HEA)	0.067	1.866	0.067	1.00	1.00	-	-
		N25/N26	N25/N26	HE 100 A (HEA)	0.067	1.866	0.067	1.00	1.00	-	-
		N27/N28	N27/N28	HE 100 A (HEA)	0.067	1.866	0.067	1.00	1.00	-	-
		N1 (C38)/N29	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N29/N35	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N35/N41	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N41/N47	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N47/N53	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N53/N8 (C23)	N1 (C38)/N8 (C23)	IPE 240 (IPE)	-	0.700	-	1.00	1.00	-	-
		N2 (C39)/N34	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N34/N40	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N40/N46	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N46/N52	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	1.600	-	1.00	1.00	-	-
		N52/N58	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	1.500	-	1.00	1.00	-	-
		N58/N3 (C28)	N2 (C39)/N3 (C28)	IPE 240 (IPE)	-	0.700	-	1.00	1.00	-	-
		N25/N12	N25/N12	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N16/N28	N16/N28	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N27/N11	N27/N11	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N15/N20	N15/N20	IPE 100 (IPE)	0.099	2.775	0.099	1.00	1.00	-	-
		N19/N1 (C38)	N19/N1 (C38)	IPE 100 (IPE)	0.099	2.775	0.099	1.00	1.00	-	-
		N25/N13	N25/N13	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N17/N24	N17/N24	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N23/N14	N23/N14	IPE 100 (IPE)	0.102	2.844	0.102	1.00	1.00	-	-
		N18/N22	N18/N22	IPE 100 (IPE)	0.099	2.779	0.099	1.00	1.00	-	-
		N21/N2 (C39)	N21/N2 (C39)	IPE 100 (IPE)	0.099	2.775	0.099	1.00	1.00	-	-
		N29/N30	N29/N30	IPE 120 (IPE)	-	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N30/N31	N30/N31	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N31/N32	N31/N32	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N32/N33	N32/N33	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N33/N34	N33/N34	IPE 120 (IPE)	-	4.405	-	1.00	1.00	-	-
		N35/N36	N35/N36	IPE 120 (IPE)	-	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N36/N37	N36/N37	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N37/N38	N37/N38	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N38/N39	N38/N39	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N39/N40	N39/N40	IPE 120 (IPE)	-	4.405	-	1.00	1.00	-	-
		N41/N42	N41/N42	IPE 120 (IPE)	-	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N42/N43	N42/N43	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N43/N44	N43/N44	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N44/N45	N44/N45	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N45/N46	N45/N46	IPE 120 (IPE)	-	4.405	-	1.00	1.00	-	-
		N47/N48	N47/N48	IPE 120 (IPE)	-	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N48/N49	N48/N49	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N49/N50	N49/N50	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N50/N51	N50/N51	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N51/N52	N51/N52	IPE 120 (IPE)	-	4.405	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N53/N54	N53/N54	IPE 120 (IPE)	-	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N54/N55	N54/N55	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N55/N56	N55/N56	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N56/N57	N56/N57	IPE 120 (IPE)	-	4.600	-	1.00	1.00	-	-
		N57/N58	N57/N58	IPE 120 (IPE)	-	4.405	-	1.00	1.00	-	-

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

3.1.2.3. Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1 (C38)/N2 (C39), N9 (C38)/N10 (C39), N15/N11, N16/N12, N17/N13 y N18/N14
2	N11/N7 (C24), N12/N6 (C25), N13/N5 (C26), N14/N4 (C27), N1 (C38)/N8 (C23) y N2 (C39)/N3 (C28)
3	N19/N20, N21/N22, N23/N24, N25/N26 y N27/N28
4	N25/N12, N16/N28, N27/N11, N15/N20, N19/N1 (C38), N25/N13, N17/N24, N23/N14, N18/N22 y N21/N2 (C39)
5	N29/N30, N30/N31, N31/N32, N32/N33, N33/N34, N35/N36, N36/N37, N37/N38, N38/N39, N39/N40, N41/N42, N42/N43, N43/N44, N44/N45, N45/N46, N47/N48, N48/N49, N49/N50, N50/N51, N51/N52, N53/N54, N54/N55, N55/N56, N56/N57 y N57/N58

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm^2)	Avy (cm^2)	Avz (cm^2)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275	1	HE 140 A, (HEA)	31.40	17.85	5.74	1033.00	389.30	8.13
		2	IPE 240, (IPE)	39.10	17.64	12.30	3892.00	284.00	12.90
		3	HE 100 A, (HEA)	21.20	12.00	3.60	349.20	133.80	5.24
		4	IPE 100, (IPE)	10.30	4.70	3.27	171.00	15.90	1.20
		5	IPE 120, (IPE)	13.20	6.05	4.25	318.00	27.70	1.74

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

3.2. Cargas

3.2.1. Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

- Cargas puntuales, uniformes, en faja y momentos puntuales: 'P1' es el valor de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Cargas trapezoidales: 'P1' es el valor de la carga en el punto donde comienza (L1) y 'P2' es el valor de la carga en el punto donde termina (L2).

- Cargas triangulares: 'P1' es el valor máximo de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Incrementos de temperatura: 'P1' y 'P2' son los valores de la temperatura en las caras exteriores o paramentos de la pieza. La orientación de la variación del incremento de temperatura sobre la sección transversal dependerá de la dirección seleccionada.

'L1', 'L2':

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

Unidades:

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

Cargas en barras

Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1 (C38)/N20	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1 (C38)/N20	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1 (C38)/N20	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N11	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N11	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N11	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N28	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N28	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N28	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N12	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N12	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N12	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N26	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N26	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N26	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N13	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N13	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N13	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N24	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N24	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N24	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N14	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N14	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N14	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N22	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N22	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N22	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N2 (C39)	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N2 (C39)	Peso propio	Uniforme	0.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N22/N2 (C39)	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9 (C38)/N19	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N15	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N27	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N16	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N25	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N17	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N23	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N18	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N21	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N10 (C39)	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N30	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N42	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N48	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N54	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N7 (C24)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N31	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N37	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N43	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N49	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N55	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N6 (C25)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N32	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N38	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N44	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N50	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N56	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N5 (C26)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N33	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N39	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N45	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N51	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N57	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N4 (C27)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N11	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N12	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N13	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N14	Peso propio	Uniforme	0.242	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Peso propio	Uniforme	0.163	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	Peso propio	Uniforme	0.163	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	0.163	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.163	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Uniforme	0.163	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N1 (C38)/N29	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N29/N35	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N41	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N47	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N53	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N8 (C23)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2 (C39)/N34	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N40	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N46	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N52	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N58	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N3 (C28)	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N12	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N28	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N11	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N20	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N1 (C38)	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N13	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N24	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N14	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N22	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N2 (C39)	Peso propio	Uniforme	0.079	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N37	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N37	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N37	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N38/N39	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N39	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N39	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N42	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N42	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N42	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N45	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N45	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N45	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	0.800	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Peso propio	Uniforme	0.775	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.550	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Peso propio	Uniforme	0.775	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.550	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Peso propio	Uniforme	0.775	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.550	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	Peso propio	Uniforme	0.775	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.550	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.775	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Sobrecarga de uso	Uniforme	1.550	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Peso propio	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Peso propio	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N56/N57	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N57	Peso propio	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N57	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	0.102	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	0.375	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Sobrecarga de uso	Uniforme	0.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000