

ÍNDICE

1. DATOS DE OBRA	3
1.1. Normas consideradas	3
1.2. Estados límite	3
1.2.1. Situaciones de proyecto	3
1.2.2. Combinaciones	4
2. ESTRUCTURA	4
2.1. Geometría	4
2.1.1. Nudos	4
2.1.2. Barras	6
2.2. Cargas	12
2.2.1. Nudos	12
2.2.2. Barras	13
2.3. Resultados	17
2.3.1. Nudos	17
2.3.2. Barras	29





1. DATOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Aceros laminados y armados: Código Estructural

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

1.2. Estados límite

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**

- **Sin coeficientes de combinación**

- 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. Acero laminado: Código Estructural

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

Desplazamientos

Característica



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

	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

1.2.2. Combinaciones

■ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio

Qs Qs

■ E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	Qs
1	0.800	
2	1.350	
3	0.800	1.500
4	1.350	1.500

■ Desplazamientos

Comb.	PP	Qs
1	1.000	
2	1.000	1.000

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometría

2.1.1. Nudos

Referencias:

$\Delta_x, \Delta_y, \Delta_z$: Desplazamientos prescritos en ejes globales.

$\theta_x, \theta_y, \theta_z$: Giros prescritos en ejes globales.

U_x, U_y, U_z : Vector director de la recta o vector normal al plano de dependencia

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.
 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	Dependencias	U_x	U_y	U_z	
N1	2.952	1.395	2.120	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N2	2.952	1.395	10.650	X	X	-	-	-	-	Recta	0.000	0.000	1.000	Empotrado
N3	1.402	1.395	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N4	1.402	1.395	10.650	X	X	-	-	-	-	Recta	0.000	0.000	1.000	Empotrado
N5	1.402	3.195	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

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	Dependencias	Ux	Uy	Uz	
N6	1.402	3.195	10.650	X	X	-	-	-	-	Recta	0.000	0.000	1.000	Empotrado
N7	2.952	3.195	10.650	X	X	-	-	-	-	Recta	0.000	0.000	1.000	Empotrado
N8	2.952	3.195	2.120	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N9	2.952	1.395	2.220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N10	4.052	1.395	2.220	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N11	2.952	3.195	2.220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N12	4.052	3.195	2.220	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N13	2.952	2.995	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N14	1.402	2.995	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N15	2.952	2.845	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	1.402	2.845	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N17	2.952	2.180	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	1.402	2.180	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N19	2.952	1.395	4.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	2.952	3.195	4.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	2.952	1.395	5.730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N22	4.052	1.395	5.730	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	2.952	3.195	5.730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N24	4.052	3.195	5.730	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	2.952	1.395	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	2.952	3.195	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	1.402	1.395	2.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	2.952	1.395	2.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	1.402	1.395	3.940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	2.952	1.395	3.940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	1.402	1.395	6.140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	2.952	1.395	6.140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	1.402	1.395	7.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	2.952	1.395	7.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	1.402	1.395	9.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	2.952	1.395	9.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	2.097	2.180	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	2.097	2.180	10.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N39	2.247	2.845	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N40	2.247	2.845	10.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N41	2.617	2.995	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N42	2.617	2.995	10.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N43	1.577	2.995	10.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N44	1.577	2.995	10.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N45	1.402	1.395	0.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N46	2.952	1.395	0.260	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N47	1.402	3.195	0.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N48	2.952	3.195	0.260	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N49	1.402	3.195	2.220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	1.402	3.195	5.730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

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	Dependencias	Ux	Uy	Uz	
N51	1.402	3.195	1.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N52	2.952	3.195	1.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	1.402	3.195	4.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N54	1.402	3.195	3.320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	2.952	3.195	3.320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	1.402	3.195	6.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N57	2.952	3.195	6.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	1.402	3.195	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N59	1.402	3.195	9.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	2.952	3.195	9.650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N61	1.402	1.395	1.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N62	1.402	1.395	2.220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	1.402	1.395	3.320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N64	1.402	1.395	4.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N65	1.402	1.395	5.730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	1.402	1.395	6.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N67	1.402	1.395	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N68	1.402	1.095	7.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N69	2.952	1.095	7.450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	1.402	1.095	3.940	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N71	2.952	1.095	3.940	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	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 (UNE-EN 10025-2)	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01
Notación: <i>E</i> : Módulo de elasticidad <i>ν</i> : Módulo de Poisson <i>G</i> : Módulo de cortadura <i>f_y</i> : Límite elástico <i>α_t</i> : Coeficiente de dilatación <i>γ</i> : 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								
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N9	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	0.100	1.00	1.00	-	-
		N9/N28	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	0.240	1.00	1.00	-	-
		N28/N30	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	1.480	1.00	1.00	-	-



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Descripción									
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación								
		N30/N19	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	0.480	1.00	1.00	-	-
		N19/N21	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	1.310	1.00	1.00	-	-
		N21/N32	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	0.410	1.00	1.00	-	-
		N32/N34	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	1.310	1.00	1.00	-	-
		N34/N25	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	0.480	1.00	1.00	-	-
		N25/N36	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	1.720	1.00	1.00	-	-
		N36/N2	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	1.000	1.00	1.00	-	-
		N3/N45	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.260	1.00	1.00	-	-
		N45/N61	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.980	1.00	1.00	-	-
		N61/N62	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.980	1.00	1.00	-	-
		N62/N27	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.240	1.00	1.00	-	-
		N27/N63	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.860	1.00	1.00	-	-
		N63/N29	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.620	1.00	1.00	-	-
		N29/N64	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.480	1.00	1.00	-	-
		N64/N65	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	1.310	1.00	1.00	-	-
		N65/N31	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.410	1.00	1.00	-	-
		N31/N66	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.690	1.00	1.00	-	-
		N66/N33	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.620	1.00	1.00	-	-
		N33/N67	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	0.480	1.00	1.00	-	-
		N67/N35	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	1.720	1.00	1.00	-	-
		N35/N4	N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	1.000	1.00	1.00	-	-
		N5/N47	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	0.260	1.00	1.00	-	-
		N47/N51	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	0.980	1.00	1.00	-	-
		N51/N49	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	0.980	1.00	1.00	-	-
		N49/N54	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Descripción									
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación								
		N54/N53	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N53/N50	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.310	1.00	1.00	-	-
		N50/N56	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N56/N58	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N58/N59	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.720	1.00	1.00	-	-
		N59/N6	N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	1.000	1.00	1.00	-	-
		N8/N11	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	0.100	1.00	1.00	-	-
		N11/N55	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N55/N20	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N20/N23	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.310	1.00	1.00	-	-
		N23/N57	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N57/N26	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N26/N60	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.720	1.00	1.00	-	-
		N60/N7	N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	1.000	1.00	1.00	-	-
		N4/N18	N4/N6	IPE 200 (IPE)	0.785	1.00	1.00	-	-
		N18/N16	N4/N6	IPE 200 (IPE)	0.665	1.00	1.00	-	-
		N16/N14	N4/N6	IPE 200 (IPE)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N14/N6	N4/N6	IPE 200 (IPE)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N6/N7	N6/N7	IPE 200 (IPE)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N2/N17	N2/N7	IPE 200 (IPE)	0.785	1.00	1.00	-	-
		N17/N15	N2/N7	IPE 200 (IPE)	0.665	1.00	1.00	-	-
		N15/N13	N2/N7	IPE 200 (IPE)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N13/N7	N2/N7	IPE 200 (IPE)	0.200	1.00	1.00	-	-
		N4/N2	N4/N2	IPE 200 (IPE)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N9/N10	N9/N10	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N11/N12	N11/N12	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N14/N43	N14/N13	IPE 200 (IPE)	0.175	1.00	1.00	-	-
		N43/N41	N14/N13	IPE 200 (IPE)	1.040	1.00	1.00	-	-
		N41/N13	N14/N13	IPE 200 (IPE)	0.335	1.00	1.00	-	-
		N16/N39	N16/N15	IPE 200 (IPE)	0.845	1.00	1.00	-	-
		N39/N15	N16/N15	IPE 200 (IPE)	0.705	1.00	1.00	-	-
		N18/N37	N18/N17	IPE 200 (IPE)	0.695	1.00	1.00	-	-
		N37/N17	N18/N17	IPE 200 (IPE)	0.855	1.00	1.00	-	-



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Descripción									
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación								
		N9/N11	N9/N11	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N19/N20	N19/N20	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N21/N22	N21/N22	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N23/N24	N23/N24	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	1.00	1.00	-	-
		N21/N23	N21/N23	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N25/N26	N25/N26	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N27/N28	N27/N28	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N29/N30	N29/N30	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N31/N32	N31/N32	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N33/N34	N33/N34	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N35/N36	N35/N36	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N38/N37	N38/N37	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N40/N39	N40/N39	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N42/N41	N42/N41	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N44/N43	N44/N43	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	1.00	1.00	-	-
		N45/N46	N45/N46	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N45/N47	N45/N47	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N47/N48	N47/N48	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N46/N48	N46/N48	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N49/N11	N49/N11	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N50/N23	N50/N23	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N51/N52	N51/N52	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N53/N20	N53/N20	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N54/N55	N54/N55	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N56/N57	N56/N57	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Descripción									
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación								
		N58/N26	N58/N26	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N59/N60	N59/N60	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	1.00	1.00	-	-
		N61/N51	N61/N51	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N62/N49	N62/N49	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N63/N54	N63/N54	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N64/N53	N64/N53	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N65/N50	N65/N50	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N66/N56	N66/N56	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N67/N58	N67/N58	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N35/N59	N35/N59	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N36/N60	N36/N60	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	1.00	1.00	-	-
		N68/N33	N68/N33	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	1.00	1.00	-	-
		N69/N34	N69/N34	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	1.00	1.00	-	-
		N70/N29	N70/N29	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	1.00	1.00	-	-
		N71/N30	N71/N30	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	1.00	1.00	-	-
Notación: <i>Ni:</i> Nudo inicial <i>Nf:</i> Nudo final <i>β_{xy}:</i> Coeficiente de pandeo en el plano 'XY' <i>β_{xz}:</i> Coeficiente de pandeo en el plano 'XZ' <i>Lb_{Sup.}:</i> Separación entre arriostramientos del ala superior <i>Lb_{Inf.}:</i> Separación entre arriostramientos del ala inferior									

2.1.2.3. Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1/N2, N3/N4, N5/N6, N8/N7, N9/N10, N11/N12, N9/N11, N19/N20, N21/N22, N23/N24, N21/N23, N25/N26, N27/N28, N29/N30, N31/N32, N33/N34, N35/N36, N38/N37, N40/N39, N42/N41, N44/N43, N45/N46, N45/N47, N47/N48, N46/N48, N49/N11, N50/N23, N51/N52, N53/N20, N54/N55, N56/N57, N58/N26, N59/N60, N61/N51, N62/N49, N63/N54, N64/N53, N65/N50, N66/N56, N67/N58, N35/N59, N36/N60, N68/N33, N69/N34, N70/N29 y N71/N30
2	N4/N6, N6/N7, N2/N7, N4/N2, N14/N13, N16/N15 y N18/N17

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm ²)	Avy (cm ²)	Avz (cm ²)	Iyy (cm ⁴)	Izz (cm ⁴)	It (cm ⁴)
Tipo	Designación								



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	1	SHS 100x6.0, (SHS)	21.61	9.40	9.40	309.86	309.86	513.26
		2	IPE 200, (IPE)	28.50	12.75	9.22	1943.00	142.00	6.98
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.									

2.1.2.4. Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m ³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	SHS 100x6.0 (SHS)	8.530	0.018	144.71
		N3/N4	SHS 100x6.0 (SHS)	10.650	0.023	180.67
		N5/N6	SHS 100x6.0 (SHS)	10.650	0.023	180.67
		N8/N7	SHS 100x6.0 (SHS)	8.530	0.018	144.71
		N4/N6	IPE 200 (IPE)	1.800	0.005	40.27
		N6/N7	IPE 200 (IPE)	1.550	0.004	34.68
		N2/N7	IPE 200 (IPE)	1.800	0.005	40.27
		N4/N2	IPE 200 (IPE)	1.550	0.004	34.68
		N9/N10	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	0.002	18.66
		N11/N12	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	0.002	18.66
		N14/N13	IPE 200 (IPE)	1.550	0.004	34.68
		N16/N15	IPE 200 (IPE)	1.550	0.004	34.68
		N18/N17	IPE 200 (IPE)	1.550	0.004	34.68
		N9/N11	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N19/N20	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N21/N22	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	0.002	18.66
		N23/N24	SHS 100x6.0 (SHS)	1.100	0.002	18.66
		N21/N23	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N25/N26	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N27/N28	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N29/N30	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N31/N32	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N33/N34	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N35/N36	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N38/N37	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	0.000	2.54
		N40/N39	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	0.000	2.54
		N42/N41	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	0.000	2.54
		N44/N43	SHS 100x6.0 (SHS)	0.150	0.000	2.54
		N45/N46	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N45/N47	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N47/N48	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N46/N48	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N49/N11	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N50/N23	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N51/N52	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N53/N20	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N54/N55	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N56/N57	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N58/N26	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N59/N60	SHS 100x6.0 (SHS)	1.550	0.003	26.30
		N61/N51	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N62/N49	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N63/N54	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N64/N53	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N65/N50	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N66/N56	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N67/N58	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N35/N59	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N36/N60	SHS 100x6.0 (SHS)	1.800	0.004	30.54
		N68/N33	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	0.001	5.09
		N69/N34	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	0.001	5.09
		N70/N29	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	0.001	5.09
		N71/N30	SHS 100x6.0 (SHS)	0.300	0.001	5.09
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

2.1.2.5. Resumen de medición

Resumen de medición												
Tipo	Material	Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	SHS	SHS 100x6.0	94.810			0.205			1608.43		
					94.810			0.205			1608.43	
		IPE	IPE 200	11.350			0.032			253.93		
					11.350			0.032			253.93	
						106.160			0.237			1862.36

2.1.2.6. Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m²/m)	Longitud (m)	Superficie (m²)
SHS	SHS 100x6.0	0.379	94.810	35.927
IPE	IPE 200	0.789	11.350	8.953
Total				44.879

2.2. Cargas

2.2.1. Nudos

Cargas en nudos



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Referencia	Hipótesis	Cargas puntuales (kN)	Dirección		
			X	Y	Z
N37	Qs	10.00	0.000	0.000	-1.000
N39	Qs	10.00	0.000	0.000	-1.000
N41	Qs	10.00	0.000	0.000	-1.000
N43	Qs	10.00	0.000	0.000	-1.000

2.2.2. Barras

Referencias:

'P1', 'P2':

- Cargas puntuales, uniformes, en faja y momentos puntuales: 'P1' es el valor de la carga. 'P2' no se utiliza.
- Cargas trapeziales: '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 trapeziales, 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 trapeziales: 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/N9	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N28	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N28	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N30	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N19	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N19	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N19	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N21	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N32	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N21/N32	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N32	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N34	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N25	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N25	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N25	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N2	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N2	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N2	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N45	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N45	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N61	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N61	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N62	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N62	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N27	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N27	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N63	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N63	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N63	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N29	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N29	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N29	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N64	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N64	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N64	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N31	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N31	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N31	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N66	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N66	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N66	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N33	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N33	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N33	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N67	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N67	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N33/N67	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N35	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N35	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N35	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N4	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N4	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N4	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N47	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N47	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N51	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N51	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N49	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N49	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N54	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N54	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N54	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N53	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N53	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N53	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N50	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N50	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N50	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N56	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N56	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N56	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N58	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N6	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N6	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N6	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N11	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N55	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N55	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N55	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N20	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N20	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N20	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N23	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N23	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N23	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N57	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N23/N57	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N57	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N26	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N26	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N26	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N60	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N60	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N60	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N7	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N7	Peso propio	Uniforme	0.450	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N60/N7	Peso propio	Uniforme	0.388	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N18	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N16	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N14	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N6	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N7	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N17	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N15	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N13	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N7	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N2	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N43	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N41	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N13	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N39	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N15	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N37	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N17	Peso propio	Uniforme	0.219	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N11	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N23	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N28	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	Qs	Uniforme	30.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N37	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N39	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N41	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N44/N43	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N48	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N48	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N11	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N23	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N20	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N57	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N26	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N60	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N51	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N49	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N54	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N53	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N50	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N56	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N58	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N59	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N60	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N33	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N34	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N29	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N30	Peso propio	Uniforme	0.166	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

2.3. Resultados

2.3.1. Nudos

2.3.1.1. Desplazamientos

Referencias:

Dx, Dy, Dz: Desplazamientos de los nudos en ejes globales.

Gx, Gy, Gz: Giros de los nudos en ejes globales.

2.3.1.1.1. Hipótesis

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.009	0.001	0.003
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.046	-0.002	0.007
N2	Peso propio	0.000	0.000	-0.104	-0.022	-0.027	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.350	-0.280	-0.087	-0.003
N3	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.012	0.001	0.001
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.022	0.001	0.002



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N4	Peso propio	0.000	0.000	-0.142	-0.026	-0.017	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.448	-0.317	-0.031	0.004
N5	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.012	-0.001	0.002
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.003
N6	Peso propio	0.000	0.000	-0.158	0.014	-0.022	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.371	0.536	-0.050	0.001
N7	Peso propio	0.000	0.000	-0.113	0.018	-0.032	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.281	0.489	-0.057	-0.001
N8	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.005	0.009
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.009	0.022
N9	Peso propio	0.000	-0.001	-0.002	0.008	0.001	0.003
	Qs	0.000	-0.004	-0.006	0.048	-0.003	0.007
N10	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.011	0.000
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.048	-0.006	0.002
N11	Peso propio	0.000	-0.001	-0.003	0.011	-0.008	0.009
	Qs	-0.001	-0.002	-0.003	0.005	-0.011	0.022
N12	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.007	-0.003
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.005	0.001	-0.008
N13	Peso propio	0.000	0.000	-0.118	0.017	-0.038	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.416	0.461	-0.471	0.000
N14	Peso propio	0.000	0.000	-0.163	0.013	-0.020	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.521	0.506	0.318	0.000
N15	Peso propio	0.000	0.000	-0.121	0.013	-0.038	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.490	0.373	-0.447	0.000
N16	Peso propio	0.000	0.000	-0.165	0.009	-0.019	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.600	0.411	0.284	0.000
N17	Peso propio	0.000	0.000	-0.123	-0.011	-0.036	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.586	-0.084	-0.433	0.001
N18	Peso propio	0.000	0.000	-0.164	-0.015	-0.017	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.712	-0.090	0.294	-0.001
N19	Peso propio	-0.002	0.027	-0.045	-0.032	0.003	0.000
	Qs	-0.009	0.074	-0.133	-0.067	-0.016	-0.010
N20	Peso propio	-0.002	0.027	-0.050	0.001	-0.010	-0.003
	Qs	0.005	0.074	-0.078	-0.008	-0.009	-0.013
N21	Peso propio	0.000	0.030	-0.066	-0.005	-0.020	-0.011
	Qs	-0.001	0.091	-0.212	0.025	0.024	-0.038
N22	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.087	-0.034
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.025	-0.295	-0.104
N23	Peso propio	0.000	0.029	-0.072	0.008	-0.024	-0.013
	Qs	0.000	0.091	-0.121	0.011	-0.045	-0.045
N24	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.093	-0.033
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.140	-0.100
N25	Peso propio	-0.013	0.013	-0.091	-0.007	0.010	-0.006
	Qs	-0.447	0.092	-0.323	0.010	-0.474	-0.196
N26	Peso propio	-0.003	0.013	-0.099	0.015	-0.011	-0.008



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Qs	-0.013	0.091	-0.193	0.047	-0.030	-0.143
N27	Peso propio	-0.001	-0.034	-0.051	0.009	-0.007	0.011
	Qs	-0.001	-0.080	-0.123	0.028	-0.038	0.021
N28	Peso propio	-0.001	-0.005	-0.007	0.021	-0.012	0.012
	Qs	-0.001	-0.020	-0.019	0.072	-0.014	0.024
N29	Peso propio	-0.001	0.000	-0.076	-0.153	-0.004	0.001
	Qs	0.004	0.000	-0.198	-0.403	0.032	-0.006
N30	Peso propio	-0.001	0.000	-0.036	-0.084	-0.015	0.001
	Qs	0.003	0.000	-0.104	-0.243	-0.037	-0.007
N31	Peso propio	-0.008	0.047	-0.111	0.012	-0.005	-0.008
	Qs	0.054	0.152	-0.332	0.007	-0.379	-0.018
N32	Peso propio	-0.008	0.029	-0.072	0.006	-0.022	-0.012
	Qs	0.065	0.086	-0.237	0.005	0.311	-0.053
N33	Peso propio	-0.013	0.032	-0.125	0.017	-0.001	-0.008
	Qs	0.043	0.118	-0.413	0.029	1.593	0.054
N34	Peso propio	-0.013	0.014	-0.087	0.010	-0.013	-0.011
	Qs	0.038	0.093	-0.318	-0.002	-1.655	-0.096
N35	Peso propio	0.011	0.002	-0.140	0.000	-0.003	-0.001
	Qs	0.040	0.064	-0.437	0.146	-0.232	0.020
N36	Peso propio	0.011	0.001	-0.102	-0.002	-0.013	-0.001
	Qs	0.034	0.064	-0.340	0.135	0.167	-0.013
N37	Peso propio	0.000	0.000	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.893	-0.087	-0.032	0.000
N38	Peso propio	0.004	-0.002	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
	Qs	0.005	-0.013	-0.893	-0.087	-0.032	0.000
N39	Peso propio	0.000	0.000	-0.146	0.012	-0.030	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.779	0.390	-0.115	0.000
N40	Peso propio	0.004	0.002	-0.146	0.012	-0.030	0.000
	Qs	0.017	0.059	-0.779	0.390	-0.115	0.000
N41	Peso propio	0.000	0.000	-0.131	0.016	-0.036	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.601	0.471	-0.349	0.000
N42	Peso propio	0.005	0.002	-0.131	0.016	-0.036	0.000
	Qs	0.052	0.071	-0.601	0.471	-0.349	0.000
N43	Peso propio	0.000	0.000	-0.160	0.014	-0.020	0.000
	Qs	0.000	0.000	-0.600	0.501	0.277	0.000
N44	Peso propio	0.003	0.002	-0.160	0.014	-0.020	0.000
	Qs	-0.042	0.075	-0.600	0.501	0.277	0.000
N45	Peso propio	0.000	-0.003	-0.006	0.004	0.007	0.001
	Qs	0.000	-0.006	-0.013	0.019	0.002	0.002
N46	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.046	-0.029	0.001
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.013	0.002
N47	Peso propio	0.000	-0.003	-0.007	0.016	0.001	0.002
	Qs	0.000	-0.006	-0.009	0.020	0.001	0.003
N48	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.048	-0.028	0.001
	Qs	0.000	0.000	0.000	0.002	-0.009	0.002



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N49	Peso propio	0.000	-0.032	-0.056	0.017	-0.018	0.012
	Qs	0.000	-0.074	-0.077	0.039	-0.019	0.030
N50	Peso propio	0.000	0.050	-0.121	0.009	-0.003	-0.008
	Qs	0.001	0.156	-0.200	0.016	-0.026	0.013
N51	Peso propio	0.004	-0.018	-0.033	0.016	0.043	0.003
	Qs	0.004	-0.036	-0.043	0.029	0.004	0.009
N52	Peso propio	0.004	-0.014	-0.287	0.016	0.202	0.003
	Qs	0.004	-0.023	-0.050	0.029	0.004	0.009
N53	Peso propio	-0.002	0.039	-0.101	-0.029	-0.004	-0.004
	Qs	0.005	0.103	-0.155	-0.084	-0.007	0.005
N54	Peso propio	-0.003	-0.036	-0.080	-0.027	-0.003	0.015
	Qs	-0.002	-0.089	-0.116	-0.070	-0.010	0.037
N55	Peso propio	-0.003	0.008	-0.028	-0.022	-0.016	0.025
	Qs	-0.001	0.026	-0.041	-0.051	-0.012	0.064
N56	Peso propio	-0.004	0.039	-0.135	0.012	-0.006	-0.007
	Qs	-0.023	0.140	-0.238	0.033	-0.032	-0.058
N57	Peso propio	-0.004	0.023	-0.087	0.006	-0.013	-0.011
	Qs	-0.023	0.095	-0.157	-0.011	-0.010	-0.040
N58	Peso propio	-0.003	0.026	-0.145	0.016	0.000	-0.006
	Qs	-0.012	0.104	-0.276	0.060	0.025	0.145
N59	Peso propio	0.012	0.002	-0.156	0.007	-0.005	-0.001
	Qs	0.026	0.069	-0.336	-0.063	-0.033	0.012
N60	Peso propio	0.012	0.001	-0.110	0.005	-0.015	-0.001
	Qs	0.026	0.068	-0.249	-0.056	-0.005	-0.007
N61	Peso propio	0.005	-0.018	-0.027	0.006	0.003	0.000
	Qs	0.010	-0.036	-0.062	0.031	0.010	0.002
N62	Peso propio	0.001	-0.032	-0.047	0.001	-0.008	0.003
	Qs	0.006	-0.073	-0.111	0.028	-0.025	0.007
N63	Peso propio	0.000	-0.037	-0.066	-0.015	0.002	0.000
	Qs	-0.009	-0.093	-0.166	-0.005	0.010	-0.011
N64	Peso propio	-0.002	0.040	-0.085	-0.041	-0.004	0.001
	Qs	0.047	0.105	-0.227	-0.083	0.123	0.022
N65	Peso propio	-0.006	0.050	-0.105	-0.004	-0.003	-0.003
	Qs	0.149	0.156	-0.307	0.016	-0.112	0.056
N66	Peso propio	-0.012	0.039	-0.119	0.000	-0.004	-0.005
	Qs	-0.280	0.140	-0.374	0.041	-0.204	-0.088
N67	Peso propio	-0.011	0.027	-0.130	-0.001	0.011	-0.005
	Qs	0.512	0.105	-0.418	0.026	0.467	0.224
N68	Peso propio	-0.016	0.032	-0.131	0.018	-0.001	-0.008
	Qs	0.059	0.118	-0.422	0.029	1.593	0.054
N69	Peso propio	-0.017	0.014	-0.090	0.011	-0.013	-0.011
	Qs	0.009	0.093	-0.317	-0.002	-1.655	-0.096
N70	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.271	-0.004	0.002
	Qs	0.000	0.000	0.000	-0.702	0.032	-0.014
N71	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.128	-0.015	0.002



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Qs	0.000	0.000	0.000	-0.363	-0.037	-0.012

2.3.1.1.2. Combinaciones

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.009	0.001	0.003
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.055	-0.001	0.010
N2	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.104	-0.022	-0.027	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.455	-0.303	-0.114	-0.003
N3	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.012	0.001	0.001
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.033	0.002	0.003
N4	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.142	-0.026	-0.017	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.590	-0.343	-0.048	0.004
N5	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.012	-0.001	0.002
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.033	-0.001	0.004
N6	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.158	0.014	-0.022	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.529	0.550	-0.072	0.001
N7	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.113	0.018	-0.032	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.393	0.506	-0.089	-0.001
N8	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.005	0.009
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.022	-0.015	0.031
N9	Desplazamientos	PP	0.000	-0.001	-0.002	0.008	0.001	0.003
		PP+Qs	0.000	-0.005	-0.008	0.056	-0.002	0.010
N10	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.011	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.056	-0.017	0.002
N11	Desplazamientos	PP	0.000	-0.001	-0.003	0.011	-0.008	0.009
		PP+Qs	-0.001	-0.003	-0.006	0.016	-0.019	0.031
N12	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.007	-0.003
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.016	-0.007	-0.011
N13	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.118	0.017	-0.038	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.534	0.478	-0.509	0.000
N14	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.163	0.013	-0.020	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.683	0.519	0.298	0.000
N15	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.121	0.013	-0.038	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.611	0.386	-0.485	0.000
N16	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.165	0.009	-0.019	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.765	0.421	0.264	0.000
N17	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.123	-0.011	-0.036	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.708	-0.095	-0.469	0.001
N18	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.164	-0.015	-0.017	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.876	-0.105	0.277	-0.001
N19	Desplazamientos	PP	-0.002	0.027	-0.045	-0.032	0.003	0.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+Qs	-0.012	0.101	-0.178	-0.100	-0.013	-0.010
N20	Desplazamientos	PP	-0.002	0.027	-0.050	0.001	-0.010	-0.003
		PP+Qs	0.003	0.101	-0.128	-0.007	-0.019	-0.016
N21	Desplazamientos	PP	0.000	0.030	-0.066	-0.005	-0.020	-0.011
		PP+Qs	-0.001	0.121	-0.278	0.020	0.004	-0.050
N22	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.087	-0.034
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.020	-0.381	-0.138
N23	Desplazamientos	PP	0.000	0.029	-0.072	0.008	-0.024	-0.013
		PP+Qs	0.000	0.120	-0.193	0.019	-0.069	-0.058
N24	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.093	-0.033
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.019	-0.233	-0.134
N25	Desplazamientos	PP	-0.013	0.013	-0.091	-0.007	0.010	-0.006
		PP+Qs	-0.461	0.105	-0.414	0.004	-0.464	-0.203
N26	Desplazamientos	PP	-0.003	0.013	-0.099	0.015	-0.011	-0.008
		PP+Qs	-0.016	0.104	-0.292	0.062	-0.041	-0.150
N27	Desplazamientos	PP	-0.001	-0.034	-0.051	0.009	-0.007	0.011
		PP+Qs	-0.002	-0.113	-0.175	0.036	-0.045	0.032
N28	Desplazamientos	PP	-0.001	-0.005	-0.007	0.021	-0.012	0.012
		PP+Qs	-0.002	-0.025	-0.027	0.093	-0.026	0.035
N29	Desplazamientos	PP	-0.001	0.000	-0.076	-0.153	-0.004	0.001
		PP+Qs	0.003	0.000	-0.274	-0.555	0.028	-0.005
N30	Desplazamientos	PP	-0.001	0.000	-0.036	-0.084	-0.015	0.001
		PP+Qs	0.003	0.000	-0.140	-0.328	-0.052	-0.005
N31	Desplazamientos	PP	-0.008	0.047	-0.111	0.012	-0.005	-0.008
		PP+Qs	0.046	0.199	-0.443	0.019	-0.384	-0.025
N32	Desplazamientos	PP	-0.008	0.029	-0.072	0.006	-0.022	-0.012
		PP+Qs	0.056	0.115	-0.309	0.010	0.289	-0.066
N33	Desplazamientos	PP	-0.013	0.032	-0.125	0.017	-0.001	-0.008
		PP+Qs	0.030	0.150	-0.538	0.046	1.592	0.046
N34	Desplazamientos	PP	-0.013	0.014	-0.087	0.010	-0.013	-0.011
		PP+Qs	0.024	0.107	-0.405	0.008	-1.668	-0.106
N35	Desplazamientos	PP	0.011	0.002	-0.140	0.000	-0.003	-0.001
		PP+Qs	0.051	0.066	-0.576	0.146	-0.234	0.019
N36	Desplazamientos	PP	0.011	0.001	-0.102	-0.002	-0.013	-0.001
		PP+Qs	0.045	0.065	-0.442	0.133	0.154	-0.014
N37	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-1.044	-0.100	-0.057	0.000
N38	Desplazamientos	PP	0.004	-0.002	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
		PP+Qs	0.008	-0.015	-1.044	-0.100	-0.057	0.000
N39	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.146	0.012	-0.030	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.925	0.402	-0.144	0.000
N40	Desplazamientos	PP	0.004	0.002	-0.146	0.012	-0.030	0.000
		PP+Qs	0.022	0.060	-0.925	0.402	-0.144	0.000
N41	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.131	0.016	-0.036	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.732	0.487	-0.385	0.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N42	Desplazamientos	PP	0.005	0.002	-0.131	0.016	-0.036	0.000
		PP+Qs	0.058	0.073	-0.732	0.487	-0.385	0.000
N43	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	-0.160	0.014	-0.020	0.000
		PP+Qs	0.000	0.000	-0.760	0.515	0.257	0.000
N44	Desplazamientos	PP	0.003	0.002	-0.160	0.014	-0.020	0.000
		PP+Qs	-0.039	0.077	-0.760	0.515	0.257	0.000
N45	Desplazamientos	PP	0.000	-0.003	-0.006	0.004	0.007	0.001
		PP+Qs	0.001	-0.008	-0.019	0.023	0.009	0.003
N46	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	-0.046	-0.029	0.001
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	-0.044	-0.042	0.003
N47	Desplazamientos	PP	0.000	-0.003	-0.007	0.016	0.001	0.002
		PP+Qs	0.000	-0.009	-0.016	0.036	0.001	0.004
N48	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	0.048	-0.028	0.001
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	0.050	-0.037	0.003
N49	Desplazamientos	PP	0.000	-0.032	-0.056	0.017	-0.018	0.012
		PP+Qs	0.000	-0.106	-0.134	0.056	-0.037	0.042
N50	Desplazamientos	PP	0.000	0.050	-0.121	0.009	-0.003	-0.008
		PP+Qs	0.001	0.205	-0.321	0.025	-0.029	0.005
N51	Desplazamientos	PP	0.004	-0.018	-0.033	0.016	0.043	0.003
		PP+Qs	0.009	-0.054	-0.076	0.045	0.047	0.011
N52	Desplazamientos	PP	0.004	-0.014	-0.287	0.016	0.202	0.003
		PP+Qs	0.009	-0.036	-0.336	0.045	0.206	0.011
N53	Desplazamientos	PP	-0.002	0.039	-0.101	-0.029	-0.004	-0.004
		PP+Qs	0.003	0.141	-0.255	-0.113	-0.011	0.001
N54	Desplazamientos	PP	-0.003	-0.036	-0.080	-0.027	-0.003	0.015
		PP+Qs	-0.005	-0.125	-0.196	-0.097	-0.013	0.052
N55	Desplazamientos	PP	-0.003	0.008	-0.028	-0.022	-0.016	0.025
		PP+Qs	-0.005	0.033	-0.069	-0.073	-0.028	0.089
N56	Desplazamientos	PP	-0.004	0.039	-0.135	0.012	-0.006	-0.007
		PP+Qs	-0.027	0.179	-0.373	0.044	-0.038	-0.065
N57	Desplazamientos	PP	-0.004	0.023	-0.087	0.006	-0.013	-0.011
		PP+Qs	-0.026	0.119	-0.244	-0.005	-0.023	-0.051
N58	Desplazamientos	PP	-0.003	0.026	-0.145	0.016	0.000	-0.006
		PP+Qs	-0.016	0.130	-0.421	0.075	0.026	0.139
N59	Desplazamientos	PP	0.012	0.002	-0.156	0.007	-0.005	-0.001
		PP+Qs	0.038	0.071	-0.492	-0.056	-0.038	0.011
N60	Desplazamientos	PP	0.012	0.001	-0.110	0.005	-0.015	-0.001
		PP+Qs	0.038	0.069	-0.359	-0.051	-0.019	-0.008
N61	Desplazamientos	PP	0.005	-0.018	-0.027	0.006	0.003	0.000
		PP+Qs	0.015	-0.054	-0.090	0.037	0.012	0.002
N62	Desplazamientos	PP	0.001	-0.032	-0.047	0.001	-0.008	0.003
		PP+Qs	0.008	-0.105	-0.158	0.029	-0.032	0.010
N63	Desplazamientos	PP	0.000	-0.037	-0.066	-0.015	0.002	0.000
		PP+Qs	-0.010	-0.130	-0.233	-0.020	0.012	-0.011
N64	Desplazamientos	PP	-0.002	0.040	-0.085	-0.041	-0.004	0.001



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+Qs	0.045	0.145	-0.311	-0.124	0.120	0.023
N65	Desplazamientos	PP	-0.006	0.050	-0.105	-0.004	-0.003	-0.003
		PP+Qs	0.142	0.205	-0.412	0.012	-0.115	0.052
N66	Desplazamientos	PP	-0.012	0.039	-0.119	0.000	-0.004	-0.005
		PP+Qs	-0.292	0.179	-0.494	0.042	-0.208	-0.093
N67	Desplazamientos	PP	-0.011	0.027	-0.130	-0.001	0.011	-0.005
		PP+Qs	0.501	0.131	-0.547	0.025	0.478	0.219
N68	Desplazamientos	PP	-0.016	0.032	-0.131	0.018	-0.001	-0.008
		PP+Qs	0.043	0.150	-0.552	0.047	1.592	0.046
N69	Desplazamientos	PP	-0.017	0.014	-0.090	0.011	-0.013	-0.011
		PP+Qs	-0.008	0.107	-0.408	0.009	-1.668	-0.106
N70	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	-0.271	-0.004	0.002
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	-0.973	0.028	-0.012
N71	Desplazamientos	PP	0.000	0.000	0.000	-0.128	-0.015	0.002
		PP+Qs	0.000	0.000	0.000	-0.491	-0.052	-0.010

2.3.1.1.3. Envolventes

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.009	-0.001	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.055	0.001	0.010
N2	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.455	-0.303	-0.114	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.104	-0.022	-0.027	0.000
N3	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.012	0.001	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.033	0.002	0.003
N4	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.590	-0.343	-0.048	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.142	-0.026	-0.017	0.004
N5	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.012	-0.001	0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.033	-0.001	0.004
N6	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.529	0.014	-0.072	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.158	0.550	-0.022	0.001
N7	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.393	0.018	-0.089	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.113	0.506	-0.032	0.000
N8	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.015	0.009
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.022	-0.005	0.031
N9	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.005	-0.008	0.008	-0.002	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	-0.001	-0.002	0.056	0.001	0.010
N10	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.017	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.056	-0.011	0.002
N11	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.001	-0.003	-0.006	0.011	-0.019	0.009
		Valor máximo de la envolvente	0.000	-0.001	-0.003	0.016	-0.008	0.031
N12	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.011	-0.007	-0.011
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.016	-0.007	-0.003
N13	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.534	0.017	-0.509	0.000



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Tipo	Combinación	Desplazamientos en ejes globales					
		Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.118	0.478	-0.038	0.000
N14	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.683	0.013	-0.020	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.163	0.519	0.298	0.000
N15	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.611	0.013	-0.485	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.121	0.386	-0.038	0.000
N16	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.765	0.009	-0.019	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.165	0.421	0.264	0.000
N17	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.708	-0.095	-0.469	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.123	-0.011	-0.036	0.001
N18	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.876	-0.105	-0.017	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.164	-0.015	0.277	0.000
N19	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.012	0.027	-0.178	-0.100	-0.013	-0.010
		Valor máximo de la envolvente	-0.002	0.101	-0.045	-0.032	0.003	0.000
N20	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.002	0.027	-0.128	-0.007	-0.019	-0.016
		Valor máximo de la envolvente	0.003	0.101	-0.050	0.001	-0.010	-0.003
N21	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.001	0.030	-0.278	-0.005	-0.020	-0.050
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.121	-0.066	0.020	0.004	-0.011
N22	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.381	-0.138
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.020	-0.087	-0.034
N23	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.029	-0.193	0.008	-0.069	-0.058
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.120	-0.072	0.019	-0.024	-0.013
N24	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.008	-0.233	-0.134
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.019	-0.093	-0.033
N25	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.461	0.013	-0.414	-0.007	-0.464	-0.203
		Valor máximo de la envolvente	-0.013	0.105	-0.091	0.004	0.010	-0.006
N26	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.016	0.013	-0.292	0.015	-0.041	-0.150
		Valor máximo de la envolvente	-0.003	0.104	-0.099	0.062	-0.011	-0.008
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.002	-0.113	-0.175	0.009	-0.045	0.011
		Valor máximo de la envolvente	-0.001	-0.034	-0.051	0.036	-0.007	0.032
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.002	-0.025	-0.027	0.021	-0.026	0.012
		Valor máximo de la envolvente	-0.001	-0.005	-0.007	0.093	-0.012	0.035
N29	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.001	0.000	-0.274	-0.555	-0.004	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.003	0.000	-0.076	-0.153	0.028	0.001
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.001	0.000	-0.140	-0.328	-0.052	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.003	0.000	-0.036	-0.084	-0.015	0.001
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.008	0.047	-0.443	0.012	-0.384	-0.025
		Valor máximo de la envolvente	0.046	0.199	-0.111	0.019	-0.005	-0.008
N32	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.008	0.029	-0.309	0.006	-0.022	-0.066
		Valor máximo de la envolvente	0.056	0.115	-0.072	0.010	0.289	-0.012
N33	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.013	0.032	-0.538	0.017	-0.001	-0.008
		Valor máximo de la envolvente	0.030	0.150	-0.125	0.046	1.592	0.046
N34	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.013	0.014	-0.405	0.008	-1.668	-0.106
		Valor máximo de la envolvente	0.024	0.107	-0.087	0.010	-0.013	-0.011
N35	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.011	0.002	-0.576	0.000	-0.234	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.051	0.066	-0.140	0.146	-0.003	0.019
N36	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.011	0.001	-0.442	-0.002	-0.013	-0.014
		Valor máximo de la envolvente	0.045	0.065	-0.102	0.133	0.154	-0.001



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Tipo	Combinación	Desplazamientos en ejes globales					
		Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N37	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-1.044	-0.100	-0.057	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
N38	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.004	-0.015	-1.044	-0.100	-0.057	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.008	-0.002	-0.151	-0.013	-0.025	0.000
N39	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.925	0.012	-0.144	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.146	0.402	-0.030	0.000
N40	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.004	0.002	-0.925	0.012	-0.144	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.022	0.060	-0.146	0.402	-0.030	0.000
N41	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.732	0.016	-0.385	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.131	0.487	-0.036	0.000
N42	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.005	0.002	-0.732	0.016	-0.385	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.058	0.073	-0.131	0.487	-0.036	0.000
N43	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.760	0.014	-0.020	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.160	0.515	0.257	0.000
N44	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.039	0.002	-0.760	0.014	-0.020	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.003	0.077	-0.160	0.515	0.257	0.000
N45	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.008	-0.019	0.004	0.007	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.001	-0.003	-0.006	0.023	0.009	0.003
N46	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.046	-0.042	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.044	-0.029	0.003
N47	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.009	-0.016	0.016	0.001	0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.000	-0.003	-0.007	0.036	0.001	0.004
N48	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.048	-0.037	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.050	-0.028	0.003
N49	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	-0.106	-0.134	0.017	-0.037	0.012
		Valor máximo de la envolvente	0.000	-0.032	-0.056	0.056	-0.018	0.042
N50	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.050	-0.321	0.009	-0.029	-0.008
		Valor máximo de la envolvente	0.001	0.205	-0.121	0.025	-0.003	0.005
N51	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.004	-0.054	-0.076	0.016	0.043	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.009	-0.018	-0.033	0.045	0.047	0.011
N52	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.004	-0.036	-0.336	0.016	0.202	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.009	-0.014	-0.287	0.045	0.206	0.011
N53	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.002	0.039	-0.255	-0.113	-0.011	-0.004
		Valor máximo de la envolvente	0.003	0.141	-0.101	-0.029	-0.004	0.001
N54	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.005	-0.125	-0.196	-0.097	-0.013	0.015
		Valor máximo de la envolvente	-0.003	-0.036	-0.080	-0.027	-0.003	0.052
N55	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.005	0.008	-0.069	-0.073	-0.028	0.025
		Valor máximo de la envolvente	-0.003	0.033	-0.028	-0.022	-0.016	0.089
N56	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.027	0.039	-0.373	0.012	-0.038	-0.065
		Valor máximo de la envolvente	-0.004	0.179	-0.135	0.044	-0.006	-0.007
N57	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.026	0.023	-0.244	-0.005	-0.023	-0.051
		Valor máximo de la envolvente	-0.004	0.119	-0.087	0.006	-0.013	-0.011
N58	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.016	0.026	-0.421	0.016	0.000	-0.006
		Valor máximo de la envolvente	-0.003	0.130	-0.145	0.075	0.026	0.139
N59	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.012	0.002	-0.492	-0.056	-0.038	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.038	0.071	-0.156	0.007	-0.005	0.011
N60	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.012	0.001	-0.359	-0.051	-0.019	-0.008



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N61	Desplazamientos	Valor máximo de la envolvente	0.038	0.069	-0.110	0.005	-0.015	-0.001
		Valor mínimo de la envolvente	0.005	-0.054	-0.090	0.006	0.003	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.015	-0.018	-0.027	0.037	0.012	0.002
N62	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.001	-0.105	-0.158	0.001	-0.032	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.008	-0.032	-0.047	0.029	-0.008	0.010
N63	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.010	-0.130	-0.233	-0.020	0.002	-0.011
		Valor máximo de la envolvente	0.000	-0.037	-0.066	-0.015	0.012	0.000
N64	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.002	0.040	-0.311	-0.124	-0.004	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.045	0.145	-0.085	-0.041	0.120	0.023
N65	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.006	0.050	-0.412	-0.004	-0.115	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.142	0.205	-0.105	0.012	-0.003	0.052
N66	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.292	0.039	-0.494	0.000	-0.208	-0.093
		Valor máximo de la envolvente	-0.012	0.179	-0.119	0.042	-0.004	-0.005
N67	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.011	0.027	-0.547	-0.001	0.011	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.501	0.131	-0.130	0.025	0.478	0.219
N68	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.016	0.032	-0.552	0.018	-0.001	-0.008
		Valor máximo de la envolvente	0.043	0.150	-0.131	0.047	1.592	0.046
N69	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.017	0.014	-0.408	0.009	-1.668	-0.106
		Valor máximo de la envolvente	-0.008	0.107	-0.090	0.011	-0.013	-0.011
N70	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.973	-0.004	-0.012
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.271	0.028	0.002
N71	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.491	-0.052	-0.010
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.128	-0.015	0.002

2.3.1.2. Reacciones

Referencias:

Rx, Ry, Rz: Reacciones en nudos con desplazamientos coaccionados (fuerzas).

Mx, My, Mz: Reacciones en nudos con giros coaccionados (momentos).

2.3.1.2.1. Envolventes

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N1	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.352	-0.367	10.254	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	-0.045	0.218	58.046	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.220	-0.178	10.254	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	-0.045	0.136	36.279	0.00	0.00	0.00
N2	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.763	-1.695	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.109	-0.091	0.000	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.451	-1.059	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.068	-0.091	0.000	0.00	0.00	0.00
N3	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.115	0.146	10.646	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.225	0.304	53.480	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.115	0.146	10.646	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.140	0.190	33.425	0.00	0.00	0.00
N4	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.008	-1.869	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	1.019	-0.106	0.000	0.00	0.00	0.00



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Envoltantes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N5	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.005	-1.168	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.635	-0.106	0.000	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.041	-0.137	12.597	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.079	-0.021	45.335	0.00	0.00	0.00
N6	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.041	-0.085	12.597	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.049	-0.045	28.335	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.006	0.059	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.217	1.992	0.000	0.00	0.00	0.00
N7	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.006	0.059	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.136	1.245	0.000	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.077	0.072	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.160	1.790	0.000	0.00	0.00	0.00
N8	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.077	0.072	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.100	1.119	0.000	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.945	0.013	11.545	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.290	1.136	43.192	0.00	0.00	0.00
N10	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.591	0.013	11.545	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.290	0.710	26.995	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.106	-0.013	0.073	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.063	-0.004	0.123	0.00	0.00	0.00
N12	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.066	-0.008	0.073	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.063	-0.004	0.077	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.100	-0.072	0.040	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.548	-0.013	0.097	0.00	0.00	0.00
N22	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.100	-0.045	0.047	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.342	-0.013	0.061	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.028	-0.152	0.133	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.585	-0.025	0.761	0.00	0.00	0.00
N24	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.028	-0.095	0.133	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.365	-0.025	0.476	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.260	-0.130	0.135	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.024	-0.022	0.381	0.00	0.00	0.00
N46	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.162	-0.081	0.135	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.024	-0.022	0.238	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.292	0.003	0.259	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.115	0.013	0.437	0.00	0.00	0.00
N48	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.182	0.003	0.259	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	-0.115	0.008	0.273	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	0.067	0.002	0.247	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.143	0.010	0.397	0.00	0.00	0.00
N70	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	0.076	0.002	0.248	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.090	0.007	0.248	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.177	-0.575	1.725	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.021	-0.054	9.686	0.00	0.00	0.00
N71	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.106	-0.359	1.725	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.013	-0.054	6.054	0.00	0.00	0.00
	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envoltante	-0.107	-0.382	0.645	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.009	-0.032	3.803	0.00	0.00	0.00
N71	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envoltante	-0.065	-0.239	0.645	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envoltante	0.006	-0.032	2.377	0.00	0.00	0.00



Nota: Las combinaciones de hormigón indicadas son las mismas que se utilizan para comprobar el estado límite de equilibrio en la cimentación.

2.3.2. Barras

2.3.2.1. Resistencia

Referencias:

N: Esfuerzo axial (kN)

Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (kN)

Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (kN)

Mt: Momento torsor (kN·m)

My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (kN·m)

Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (kN·m)

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

Origen de los esfuerzos pésimos:

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

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

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N1/N9	9.58	0.100	-52.857	0.323	0.287	0.00	-0.03	-0.03	G	Cumple
N9/N28	10.47	0.000	-52.393	0.345	-0.602	0.06	-0.22	-0.05	G	Cumple
N28/N30	12.55	1.480	-49.743	0.207	-0.496	-0.02	0.64	-0.17	G	Cumple
N30/N19	11.94	0.000	-52.629	0.058	-0.119	-0.01	-0.48	0.09	G	Cumple
N19/N21	10.32	0.000	-52.056	0.074	-0.149	-0.02	-0.18	0.06	G	Cumple
N21/N32	12.52	0.410	-50.068	-0.288	0.061	-0.02	0.01	0.74	G	Cumple
N32/N34	30.01	1.310	-47.944	4.273	0.021	-0.02	-0.01	-4.26	G	Cumple
N34/N25	17.00	0.000	-12.611	1.959	0.035	-0.13	0.01	2.91	G	Cumple
N25/N36	11.66	0.000	-11.884	1.713	0.178	0.07	0.08	1.83	G	Cumple
N36/N2	7.77	1.000	-7.633	-0.697	-1.574	0.01	1.21	0.09	G	Cumple
N3/N45	9.02	0.260	-48.324	-0.193	-0.263	0.00	0.07	0.05	G	Cumple
N45/N61	9.00	0.000	-47.837	0.043	-0.167	0.00	-0.10	0.02	G	Cumple
N61/N62	8.81	0.980	-45.890	0.032	-0.200	0.00	0.11	-0.06	G	Cumple
N62/N27	8.42	0.000	-45.591	-0.042	-0.032	0.05	-0.03	-0.06	G	Cumple
N27/N63	8.57	0.000	-45.489	0.096	-0.138	-0.03	0.00	0.11	G	Cumple
N63/N29	14.63	0.620	-43.551	0.017	-1.807	0.01	1.38	0.02	G	Cumple



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos p _{es} imos						Origen	Estado
			N (kN)	V _y (kN)	V _z (kN)	M _t (kN·m)	M _y (kN·m)	M _z (kN·m)		
N29/N64	15.88	0.000	-52.473	0.426	-1.300	0.04	-1.17	0.29	G	Cumple
N64/N65	11.50	1.310	-50.360	0.464	-0.054	0.01	-0.06	-0.48	G	Cumple
N65/N31	12.63	0.410	-49.719	0.638	0.006	-0.12	-0.01	-0.77	G	Cumple
N31/N66	16.72	0.690	-48.784	-3.922	0.045	-0.06	-0.05	1.60	G	Cumple
N66/N33	28.98	0.620	-47.831	-4.163	-0.080	0.14	0.02	4.12	G	Cumple
N33/N67	16.04	0.000	-12.930	-1.849	-0.093	0.22	0.02	-2.71	G	Cumple
N67/N35	10.95	0.000	-12.152	-1.471	0.188	-0.07	0.09	-1.67	G	Cumple
N35/N4	9.20	1.000	-8.310	0.965	-1.737	-0.01	1.34	-0.30	G	Cumple
N5/N47	7.27	0.260	-40.396	-0.068	0.055	0.00	-0.01	0.02	G	Cumple
N47/N51	7.57	0.980	-39.267	-0.148	-0.062	0.00	0.02	0.11	G	Cumple
N51/N49	7.66	0.000	-38.830	-0.137	-0.029	0.02	-0.02	-0.15	G	Cumple
N49/N54	8.27	1.100	-36.486	0.179	-0.332	0.00	0.31	-0.08	G	Cumple
N54/N53	10.03	0.000	-36.117	0.165	1.191	-0.03	0.67	0.09	G	Cumple
N53/N50	6.60	0.000	-34.035	0.113	0.030	0.00	-0.08	0.06	G	Cumple
N50/N56	5.93	0.000	-31.914	0.077	0.100	-0.04	0.04	0.03	G	Cumple
N56/N58	6.16	0.000	-30.192	0.144	0.136	0.11	0.05	0.14	G	Cumple
N58/N59	5.91	1.720	-26.263	0.138	-0.093	-0.05	0.15	-0.15	G	Cumple
N59/N6	12.42	1.000	-24.779	0.178	1.858	-0.01	-1.52	-0.12	G	Cumple
N8/N11	7.62	0.100	-38.738	0.843	-1.063	0.00	0.11	-0.08	G	Cumple
N11/N55	7.47	0.000	-38.053	0.170	0.039	0.03	0.10	0.09	G	Cumple
N55/N20	7.33	1.100	-34.620	0.262	0.184	-0.06	-0.16	-0.14	G	Cumple
N20/N23	6.99	1.310	-31.887	0.260	0.130	-0.02	-0.10	-0.21	G	Cumple
N23/N57	6.38	0.000	-31.354	0.180	0.047	0.00	0.05	0.14	G	Cumple
N57/N26	6.41	1.100	-27.964	0.353	0.136	-0.06	-0.13	-0.21	G	Cumple
N26/N60	5.90	0.000	-27.119	0.227	-0.058	0.05	0.01	0.21	G	Cumple
N60/N7	11.42	1.000	-22.776	0.162	1.667	0.00	-1.38	-0.15	G	Cumple
N4/N18	8.69	0.785	0.000	-0.012	-7.984	0.00	5.01	0.00	G	Cumple
N18/N16	8.68	0.000	0.000	0.002	0.539	0.00	5.01	0.00	G	Cumple
N16/N14	7.95	0.000	0.000	-0.005	7.803	0.00	4.59	0.00	G	Cumple
N14/N6	11.72	0.200	0.000	-0.025	24.721	-0.02	-1.52	0.01	G	Cumple
N6/N7	0.25	0.194	0.000	0.000	-0.001	0.00	0.14	0.00	G	Cumple
N2/N17	7.63	0.785	0.000	0.010	-7.035	0.00	4.40	0.00	G	Cumple
N17/N15	7.63	0.166	0.000	-0.004	-0.015	0.00	4.41	0.00	G	Cumple
N15/N13	7.58	0.000	0.000	0.003	8.559	0.00	4.38	0.00	G	Cumple
N13/N7	10.62	0.200	0.000	0.023	22.375	0.02	-1.38	0.00	G	Cumple
N4/N2	0.56	0.388	0.000	0.000	0.021	0.00	0.32	0.00	G	Cumple
N9/N10	0.17	0.000	-0.085	-0.005	-0.148	0.00	-0.03	-0.01	G	Cumple
N11/N12	0.80	0.000	0.499	-0.065	-0.185	0.00	-0.07	-0.07	G	Cumple
N14/N43	7.93	0.000	-0.020	0.000	-16.814	0.00	-0.02	0.00	G	Cumple
N43/N41	7.89	1.040	-0.020	0.000	-1.421	0.00	4.56	0.00	G	Cumple
N41/N13	7.89	0.000	-0.020	0.000	13.613	0.00	4.56	0.00	G	Cumple
N16/N39	10.16	0.845	-0.007	0.000	-6.817	0.00	5.87	0.00	G	Cumple
N39/N15	10.16	0.000	-0.007	0.000	8.217	0.00	5.87	0.00	G	Cumple
N18/N37	10.12	0.695	0.014	0.000	-8.317	0.00	5.85	0.00	G	Cumple
N37/N17	10.12	0.000	0.014	0.000	6.717	0.00	5.85	0.00	G	Cumple



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN�m)	My (kN�m)	Mz (kN�m)		
N9/N11	1.38	0.000	0.902	-0.068	-0.321	-0.01	-0.19	-0.05	G	Cumple
N19/N20	1.44	1.800	0.031	0.016	0.482	0.00	-0.26	-0.02	G	Cumple
N21/N22	4.07	0.000	0.544	-0.139	0.447	0.00	0.63	-0.15	G	Cumple
N23/N24	1.64	0.000	-0.240	-0.118	0.089	0.00	0.23	-0.13	G	Cumple
N21/N23	1.33	1.800	-0.071	0.182	0.301	-0.02	-0.15	-0.17	G	Cumple
N25/N26	1.74	1.800	-0.142	-0.246	0.327	0.15	-0.14	0.25	G	Cumple
N27/N28	1.63	1.550	-0.138	0.106	0.445	0.02	-0.27	-0.08	G	Cumple
N29/N30	1.47	0.000	-0.247	0.024	0.166	0.09	0.27	0.02	G	Cumple
N31/N32	3.91	1.550	4.561	-0.039	0.348	0.00	-0.60	0.01	G	Cumple
N33/N34	37.28	1.550	-2.314	0.014	35.265	-0.02	-7.17	-0.11	G	Cumple
N35/N36	2.77	1.550	-2.463	-0.016	0.383	0.00	-0.45	-0.01	G	Cumple
N38/N37	0.01	0.150	0.034	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N40/N39	0.01	0.150	0.034	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N42/N41	0.01	0.150	0.034	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N44/N43	0.01	0.150	0.034	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N45/N46	0.31	0.775	-0.247	0.012	-0.017	-0.02	0.05	0.00	G	Cumple
N45/N47	0.76	0.000	-0.108	-0.011	-0.296	0.00	-0.14	-0.01	G	Cumple
N47/N48	0.33	0.000	0.118	0.003	-0.212	0.01	-0.06	0.00	G	Cumple
N46/N48	0.39	0.900	0.000	-0.003	-0.004	0.00	0.08	0.00	G	Cumple
N49/N11	1.63	1.550	-0.242	0.135	0.416	-0.02	-0.24	-0.11	G	Cumple
N50/N23	1.02	0.000	-0.138	-0.130	-0.027	0.00	0.09	-0.14	G	Cumple
N51/N52	1.38	0.000	0.000	0.000	-0.348	0.00	-0.27	0.00	G	Cumple
N53/N20	1.68	1.550	0.014	-0.085	0.475	0.04	-0.27	0.06	G	Cumple
N54/N55	1.76	1.550	0.092	0.146	0.452	0.01	-0.25	-0.09	G	Cumple
N56/N57	1.55	1.550	0.173	0.089	0.409	-0.02	-0.24	-0.06	G	Cumple
N58/N26	2.08	0.000	-0.372	-0.051	0.170	-0.01	0.26	-0.22	G	Cumple
N59/N60	1.32	1.550	-0.013	-0.013	0.433	0.00	-0.26	0.00	G	Cumple
N61/N51	0.84	0.000	0.032	-0.011	-0.316	0.01	-0.16	-0.01	G	Cumple
N62/N49	0.86	0.000	-0.168	-0.074	-0.299	0.00	-0.13	-0.05	G	Cumple
N63/N54	2.58	1.800	1.669	-0.078	0.473	-0.01	-0.35	0.10	G	Cumple
N64/N53	3.01	1.800	-1.246	0.038	0.718	-0.04	-0.52	-0.05	G	Cumple
N65/N50	1.43	1.800	-0.060	0.174	0.319	0.03	-0.16	-0.18	G	Cumple
N66/N56	1.92	1.800	0.124	-0.240	0.291	0.06	-0.14	0.23	G	Cumple
N67/N58	2.31	1.800	-0.281	0.378	0.277	-0.16	-0.10	-0.38	G	Cumple
N35/N59	1.37	1.800	1.940	-0.028	0.214	0.07	-0.18	0.02	G	Cumple
N36/N60	1.44	1.800	1.737	0.052	0.223	-0.06	-0.18	-0.04	G	Cumple
N68/N33	0.05	0.300	0.000	0.000	0.067	0.00	-0.01	0.00	G	Cumple
N69/N34	0.05	0.300	0.000	0.000	0.067	0.00	-0.01	0.00	G	Cumple
N70/N29	13.78	0.300	0.531	-0.161	-8.755	0.00	2.64	0.05	G	Cumple
N71/N30	5.46	0.300	0.353	-0.098	-3.401	0.00	1.03	0.03	G	Cumple

2.3.2.2. Flechas

Referencias:



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Pos.: Valor de la coordenada sobre el eje 'X' local del grupo de flecha en el punto donde se produce el valor pésimo de la flecha.

L.: Distancia entre dos puntos de corte consecutivos de la deformada con la recta que une los nudos extremos del grupo de flecha.

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N1/N2	6.025	0.52	2.955	0.13	6.025	0.51	6.885	0.11
	6.025	L(>1000)	8.280	L(>1000)	6.025	L(>1000)	8.280	L(>1000)
N3/N4	8.145	0.56	5.512	0.21	8.145	0.57	5.512	0.16
	6.985	L(>1000)	10.400	L(>1000)	6.985	L(>1000)	10.400	L(>1000)
N5/N6	9.435	0.04	5.512	0.21	9.435	0.03	5.512	0.16
	9.435	L(>1000)	2.953	L(>1000)	9.435	L(>1000)	2.953	L(>1000)
N8/N7	7.530	0.04	3.392	0.12	7.530	0.03	8.030	0.10
	7.530	L(>1000)	3.392	L(>1000)	7.530	L(>1000)	8.030	L(>1000)
N4/N6	0.392	0.00	0.951	0.32	0.392	0.00	0.951	0.31
	0.392	L(>1000)	0.951	L(>1000)	0.392	L(>1000)	0.951	L(>1000)
N6/N7	0.775	0.00	0.581	0.01	0.581	0.00	0.581	0.00
	0.775	L(>1000)	0.581	L(>1000)	0.775	L(>1000)	0.581	L(>1000)
N2/N7	0.196	0.00	0.951	0.29	0.196	0.00	0.951	0.28
	0.196	L(>1000)	0.951	L(>1000)	0.196	L(>1000)	0.951	L(>1000)
N4/N2	0.775	0.00	0.775	0.01	0.775	0.00	0.775	0.01
	0.775	L(>1000)	0.775	L(>1000)	0.775	L(>1000)	0.775	L(>1000)
N9/N10	0.550	0.00	0.550	0.00	0.550	0.00	0.550	0.00
	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)
N11/N12	0.550	0.01	0.733	0.00	0.550	0.00	0.550	0.00
	0.550	L(>1000)	0.183	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.183	L(>1000)
N14/N13	0.868	0.00	0.868	0.22	1.042	0.00	0.868	0.21
	0.868	L(>1000)	0.868	L(>1000)	0.868	L(>1000)	0.868	L(>1000)
N16/N15	1.021	0.00	0.845	0.24	1.198	0.00	0.845	0.24
	1.021	L(>1000)	0.845	L(>1000)	1.021	L(>1000)	0.845	L(>1000)
N18/N17	0.695	0.00	0.695	0.24	0.695	0.00	0.695	0.24
	0.695	L(>1000)	0.695	L(>1000)	0.695	L(>1000)	0.695	L(>1000)
N9/N11	1.350	0.01	1.125	0.01	1.350	0.00	0.675	0.01
	1.350	L(>1000)	0.450	L(>1000)	1.350	L(>1000)	0.225	L(>1000)
N19/N20	1.350	0.00	0.675	0.03	1.350	0.00	0.450	0.02
	1.350	L(>1000)	0.675	L(>1000)	1.350	L(>1000)	0.450	L(>1000)
N21/N22	0.550	0.01	0.550	0.05	0.550	0.01	0.550	0.04
	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)
N23/N24	0.550	0.01	0.550	0.02	0.550	0.01	0.550	0.01
	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)	0.550	L(>1000)
N21/N23	1.350	0.01	0.900	0.01	1.350	0.01	1.350	0.01
	1.350	L(>1000)	0.675	L(>1000)	1.350	L(>1000)	1.350	L(>1000)
N25/N26	1.350	0.02	0.675	0.02	1.350	0.02	0.450	0.01
	1.350	L(>1000)	0.675	L(>1000)	1.350	L(>1000)	0.450	L(>1000)
N27/N28	0.388	0.00	1.163	0.01	0.388	0.00	1.163	0.01
	0.388	L(>1000)	1.163	L(>1000)	0.388	L(>1000)	1.163	L(>1000)
N29/N30	1.163	0.00	0.581	0.02	1.163	0.00	0.388	0.02
	1.163	L(>1000)	0.581	L(>1000)	1.163	L(>1000)	0.388	L(>1000)
N31/N32	0.581	0.01	0.775	0.13	0.581	0.01	0.775	0.13
	0.581	L(>1000)	0.775	L(>1000)	0.581	L(>1000)	0.775	L(>1000)



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N33/N34	0.775	0.03	0.775	1.45	0.775	0.03	0.775	1.44
	0.775	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)
N35/N36	0.775	0.01	0.775	0.07	0.775	0.01	0.775	0.08
	0.775	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.969	L/(>1000)
N38/N37	0.075	0.00	0.150	0.00	0.075	0.00	0.150	0.00
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N40/N39	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N42/N41	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N44/N43	0.075	0.00	0.150	0.00	0.075	0.00	0.150	0.00
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N45/N46	0.388	0.00	0.775	0.01	0.388	0.00	0.581	0.00
	0.388	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)
N45/N47	1.350	0.00	1.125	0.01	1.350	0.00	1.350	0.00
	1.350	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)
N47/N48	1.163	0.00	0.775	0.01	1.163	0.00	0.581	0.00
	1.163	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)
N46/N48	0.450	0.00	0.900	0.03	0.450	0.00	1.350	0.00
	0.450	L/(>1000)	0.900	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)
N49/N11	1.163	0.01	1.163	0.01	1.163	0.00	1.163	0.01
	1.163	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)
N50/N23	0.581	0.01	0.581	0.01	0.581	0.01	0.388	0.00
	0.581	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)
N51/N52	0.194	0.00	0.581	0.03	0.194	0.00	0.000	0.00
	-	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N53/N20	0.388	0.00	0.388	0.01	0.388	0.00	0.388	0.01
	0.388	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	0.581	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)
N54/N55	0.388	0.01	0.388	0.01	0.388	0.01	0.388	0.01
	0.388	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)
N56/N57	0.388	0.00	0.388	0.01	0.388	0.01	1.163	0.01
	0.388	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)
N58/N26	0.775	0.06	0.388	0.02	0.775	0.06	0.388	0.02
	0.775	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	0.388	L/(>1000)
N59/N60	0.775	0.00	0.388	0.01	0.581	0.00	1.163	0.01
	0.775	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)	0.775	L/(>1000)	1.163	L/(>1000)
N61/N51	1.125	0.00	1.125	0.01	1.125	0.00	0.450	0.00
	1.125	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	0.225	L/(>1000)
N62/N49	1.125	0.01	1.125	0.02	1.125	0.01	1.350	0.00
	1.125	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)
N63/N54	1.125	0.02	1.350	0.02	1.125	0.01	1.350	0.02
	1.125	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)
N64/N53	1.125	0.01	0.450	0.03	1.125	0.00	1.350	0.02
	1.125	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)	1.125	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)
N65/N50	1.350	0.02	0.675	0.01	1.350	0.01	1.350	0.01
	1.350	L/(>1000)	0.675	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)
N66/N56	1.350	0.02	1.125	0.01	1.350	0.02	1.350	0.01
	1.350	L/(>1000)	0.675	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)
N67/N58	1.350	0.03	0.675	0.02	1.350	0.03	0.450	0.01



Listados

Ascednsor CEIP Lopez Ferreiro - Santiago

Fecha: 29/05/23

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
	1.350	L/(>1000)	0.675	L/(>1000)	1.350	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)
N35/N59	0.450	0.00	0.900	0.04	0.450	0.00	0.900	0.05
	0.450	L/(>1000)	0.900	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)	0.675	L/(>1000)
N36/N60	0.450	0.00	0.900	0.03	0.450	0.00	0.900	0.04
	0.450	L/(>1000)	0.900	L/(>1000)	0.450	L/(>1000)	0.900	L/(>1000)
N68/N33	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00	0.000	0.00
	-	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N69/N34	0.150	0.00	0.150	0.00	0.150	0.00	0.000	0.00
	-	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
N70/N29	0.150	0.00	0.150	0.02	0.150	0.00	0.150	0.01
	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)
N71/N30	0.150	0.00	0.150	0.01	0.150	0.00	0.150	0.00
	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)	0.150	L/(>1000)