

**ANEJO N° 14:
MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURA CELOSÍA**

PAGINA EN BLANCO

ÍNDICE

1.- DATOS DE OBRA.....	
1.1.- Normas consideradas.....	
1.2.- Estados límite	
1.2.1.- Situaciones de	
1.2.2.- Combinaciones	
2.- ESTRUCTURA	
2.1.- Geometría.....	
2.1.1.- Nudos	
2.1.2.- Barras	
2.2.- Resultados	
2.2.1.- Nudos	
2.2.2.- Barras	
2.3.- Uniones	
2.3.1.- Comprobaciones en placas de	
2.3.2.- Memoria de	
2.3.3.- Medición	



1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

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

1.2.- Estados límite

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

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



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

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

Desplazamientos

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

1.2.2.- Combinaciones

▪ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio

CM 1 CM 1

Q 1 Q 1

V 1 V 1

V 2 V 2

V 3 V 3

V 4 V 4

N 1 N 1

▪ E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	CM 1	Q 1	V 1	V 2	V 3	V 4	N 1
1	0.800	0.800						
2	1.350	0.800						
3	0.800	1.350						
4	1.350	1.350						
5	0.800	0.800		1.500				
6	1.350	0.800		1.500				
7	0.800	1.350		1.500				
8	1.350	1.350		1.500				
9	0.800	0.800			1.500			
10	1.350	0.800			1.500			
11	0.800	1.350			1.500			
12	1.350	1.350			1.500			
13	0.800	0.800				1.500		
14	1.350	0.800				1.500		
15	0.800	1.350				1.500		



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

16	1.350	1.350				1.500		
17	0.800	0.800					1.500	
18	1.350	0.800					1.500	
19	0.800	1.350					1.500	
20	1.350	1.350					1.500	
21	0.800	0.800						1.500
22	1.350	0.800						1.500
23	0.800	1.350						1.500
24	1.350	1.350						1.500
25	0.800	0.800		0.900				1.500
26	1.350	0.800		0.900				1.500
27	0.800	1.350		0.900				1.500
28	1.350	1.350		0.900				1.500
29	0.800	0.800			0.900			1.500
30	1.350	0.800			0.900			1.500
31	0.800	1.350			0.900			1.500
32	1.350	1.350			0.900			1.500
33	0.800	0.800				0.900		1.500
34	1.350	0.800				0.900		1.500
35	0.800	1.350				0.900		1.500
36	1.350	1.350				0.900		1.500
37	0.800	0.800					0.900	1.500
38	1.350	0.800					0.900	1.500
39	0.800	1.350					0.900	1.500
40	1.350	1.350					0.900	1.500
41	0.800	0.800		1.500				0.750
42	1.350	0.800		1.500				0.750
43	0.800	1.350		1.500				0.750
44	1.350	1.350		1.500				0.750
45	0.800	0.800			1.500			0.750
46	1.350	0.800			1.500			0.750
47	0.800	1.350			1.500			0.750
48	1.350	1.350			1.500			0.750
49	0.800	0.800				1.500		0.750
50	1.350	0.800				1.500		0.750
51	0.800	1.350				1.500		0.750
52	1.350	1.350				1.500		0.750
53	0.800	0.800					1.500	0.750
54	1.350	0.800					1.500	0.750
55	0.800	1.350					1.500	0.750
56	1.350	1.350					1.500	0.750
57	0.800	0.800	1.500					
58	1.350	0.800	1.500					
59	0.800	1.350	1.500					
60	1.350	1.350	1.500					

▪ Desplazamientos

Comb.	PP	CM 1	Q 1	V 1	V 2	V 3	V 4	N 1
-------	----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



1	1.000	1.000							
2	1.000	1.000	1.000						
3	1.000	1.000		1.000					
4	1.000	1.000	1.000	1.000					
5	1.000	1.000			1.000				
6	1.000	1.000	1.000		1.000				
7	1.000	1.000				1.000			
8	1.000	1.000	1.000			1.000			
9	1.000	1.000					1.000		
10	1.000	1.000	1.000				1.000		
11	1.000	1.000						1.000	
12	1.000	1.000	1.000						1.000
13	1.000	1.000		1.000					1.000
14	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000
15	1.000	1.000			1.000				1.000
16	1.000	1.000	1.000		1.000				1.000
17	1.000	1.000				1.000			1.000
18	1.000	1.000	1.000			1.000			1.000
19	1.000	1.000					1.000	1.000	
20	1.000	1.000	1.000				1.000	1.000	

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Geometría

2.1.1.- Nudos

Referencias:

x, y, z : Desplazamientos prescritos en ejes globales.

α, β, γ : 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)	x	y	z	x	y	z	
N1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2	2.610	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N3	-0.150	2.090	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N4	2.322	3.930	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N5	0.000	0.000	5.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N6	0.000	0.000	8.760	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N7	0.000	0.000	11.560	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N8	0.000	0.000	14.360	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N9	0.000	0.000	17.160	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N10	0.000	0.000	19.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N11	2.610	0.000	5.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N12	2.322	3.930	5.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

N13	2.610	0.000	8.760	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N14	2.322	3.930	8.760	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N15	2.610	0.000	11.560	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	2.322	3.930	11.560	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N17	2.610	0.000	14.360	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N18	2.322	3.930	14.360	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N19	2.610	0.000	17.160	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	2.322	3.930	17.160	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N21	2.610	0.000	19.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N22	2.322	3.930	19.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N23	-0.150	2.090	5.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N24	-0.150	2.090	8.760	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N25	-0.150	2.090	11.560	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N26	-0.150	2.090	14.360	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	-0.150	2.090	17.160	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N28	-0.150	2.090	19.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	2.466	1.965	19.960	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	2.466	1.965	21.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	-3.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Empotrado

2.1.2.- Barras

2.1.2.1.- Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E		G	f _y	α	
Tipo	Designación	(kp/cm ²)		(kp/cm ²)	(kp/cm ²)	(m/m°C)	(t/m ³)
Acero laminado	S275	2140672.8	0.300	825688.1	2803.3	0.000012	7.850
Notación: E: Módulo de elasticidad : Módulo de Poisson G: Módulo de cortadura f _y : Límite elástico α: Coeficiente de dilatación : Peso específico							

2.1.2.2.- Descripción

Descripción									
Material		Barra	Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	xy	xz	Lb _{Sup.}	Lb _{Inf.}
Tipo	Designación	(Ni/Nf)	(Ni/Nf)		(m)			(m)	(m)
Acero laminado	S275	N5/N11	N5/N11	SHS 80X4 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
		N11/N12	N11/N12	SHS 100X4 (SHS)	3.941	1.00	1.00	-	-
		N6/N13	N6/N13	SHS 60X3 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
		N13/N14	N13/N14	SHS 100X4 (SHS)	3.941	1.00	1.00	-	-
		N7/N15	N7/N15	SHS 60X3 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
		N15/N16	N15/N16	SHS 100X4 (SHS)	3.941	1.00	1.00	-	-
		N8/N17	N8/N17	SHS 60X3 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
		N17/N18	N17/N18	SHS 100X4 (SHS)	3.941	1.00	1.00	-	-
		N9/N19	N9/N19	SHS 60X3 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
		N19/N20	N19/N20	SHS 100X4 (SHS)	3.941	1.00	1.00	-	-



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

N10/N21	N10/N21	SHS 60X3 (SHS)	2.610	1.00	1.00	-	-
N21/N29	N21/N22	SHS 100X4 (SHS)	1.970	1.00	1.00	-	-
N29/N22	N21/N22	SHS 100X4 (SHS)	1.970	1.00	1.00	-	-
N19/N21	N19/N21	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N17/N19	N17/N19	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N15/N17	N15/N17	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N13/N15	N13/N15	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N11/N13	N11/N13	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N2/N11	N2/N11	SHS 140X6 (SHS)	5.960	1.00	1.00	-	-
N4/N12	N4/N12	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	1.00	1.00	-	-
N12/N14	N12/N14	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N14/N16	N14/N16	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N16/N18	N16/N18	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N18/N20	N18/N20	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N20/N22	N20/N22	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N9/N10	N9/N10	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N8/N9	N8/N9	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N7/N8	N7/N8	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N6/N7	N6/N7	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N5/N6	N5/N6	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N1/N5	N1/N5	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	1.00	1.00	-	-
N5/N23	N5/N23	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N23/N12	N23/N12	SHS 80X4 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N6/N24	N6/N24	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N24/N14	N24/N14	SHS 60X3 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N23/N24	N23/N24	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N3/N23	N3/N23	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	1.00	1.00	-	-
N24/N25	N24/N25	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N25/N26	N25/N26	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N26/N27	N26/N27	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N27/N28	N27/N28	SHS 100X4 (SHS)	2.800	1.00	1.00	-	-
N10/N28	N10/N28	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N28/N22	N28/N22	SHS 60X3 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N9/N27	N9/N27	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N27/N20	N27/N20	SHS 60X3 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N8/N26	N8/N26	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N26/N18	N26/N18	SHS 60X3 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N7/N25	N7/N25	SHS 60X3 (SHS)	2.095	1.00	1.00	-	-
N25/N16	N25/N16	SHS 60X3 (SHS)	3.082	1.00	1.00	-	-
N5/N13	N5/N13	SHS 60X3 (SHS)	3.828	1.00	1.00	-	-
N23/N14	N23/N14	SHS 80X4 (SHS)	4.164	1.00	1.00	-	-
N6/N15	N6/N15	SHS 60X3 (SHS)	3.828	1.00	1.00	-	-
N7/N17	N7/N17	SHS 60X3 (SHS)	3.828	1.00	1.00	-	-
N8/N19	N8/N19	SHS 60X3 (SHS)	3.828	1.00	1.00	-	-
N9/N21	N9/N21	SHS 60X3 (SHS)	3.828	1.00	1.00	-	-
N24/N16	N24/N16	SHS 80X4 (SHS)	4.164	1.00	1.00	-	-
N25/N18	N25/N18	SHS 80X4 (SHS)	4.164	1.00	1.00	-	-
N26/N20	N26/N20	SHS 80X4 (SHS)	4.164	1.00	1.00	-	-
N27/N22	N27/N22	SHS 80X4 (SHS)	4.164	1.00	1.00	-	-



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	N22/N30	N22/N30	SHS 60X3 (SHS)	2.519	1.00	1.00	-	-
	N21/N30	N21/N30	SHS 60X3 (SHS)	2.519	1.00	1.00	-	-
	N29/N30	N29/N30	SHS 60X3 (SHS)	1.570	1.00	1.00	-	-
	N31/N5	N31/N5	SHS 140X 8 (SHS)	6.672	1.00	1.00	-	-
	N31/N23	N31/N23	SHS 140X 8 (SHS)	6.929	1.00	1.00	-	-
	N5/N24	N5/N24	SHS 60X3 (SHS)	3.497	1.00	1.00	-	-
	N6/N25	N6/N25	SHS 60X3 (SHS)	3.497	1.00	1.00	-	-
	N7/N26	N7/N26	SHS 60X3 (SHS)	3.497	1.00	1.00	-	-
	N8/N27	N8/N27	SHS 60X3 (SHS)	3.497	1.00	1.00	-	-
	N9/N28	N9/N28	SHS 60X3 (SHS)	3.497	1.00	1.00	-	-
	N20/N21	N20/N21	SHS 80X4 (SHS)	4.834	1.00	1.00	-	-
	N18/N19	N18/N19	SHS 80X4 (SHS)	4.834	1.00	1.00	-	-
	N16/N17	N16/N17	SHS 80X4 (SHS)	4.834	1.00	1.00	-	-
	N14/N15	N14/N15	SHS 80X4 (SHS)	4.834	1.00	1.00	-	-
	N12/N13	N12/N13	SHS 80X4 (SHS)	4.834	1.00	1.00	-	-

Notación:
 Ni: Nudo inicial
 Nf: Nudo final
 α_y : Coeficiente de pandeo en el plano 'XY'
 α_z : 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	N5/N11, N23/N12, N23/N14, N24/N16, N25/N18, N26/N20, N27/N22, N20/N21, N18/N19, N16/N17, N14/N15 y N12/N13
2	N11/N12, N13/N14, N15/N16, N17/N18, N19/N20, N21/N22, N19/N21, N17/N19, N15/N17, N13/N15, N14/N16, N16/N18, N18/N20, N20/N22, N9/N10, N8/N9, N7/N8, N6/N7, N24/N25, N25/N26, N26/N27 y N27/N28
3	N6/N13, N7/N15, N8/N17, N9/N19, N10/N21, N5/N23, N6/N24, N24/N14, N10/N28, N28/N22, N9/N27, N27/N20, N8/N26, N26/N18, N7/N25, N25/N16, N5/N13, N6/N15, N7/N17, N8/N19, N9/N21, N22/N30, N21/N30, N29/N30, N5/N24, N6/N25, N7/N26, N8/N27 y N9/N28
4	N11/N13, N4/N12, N12/N14, N5/N6, N1/N5, N23/N24, N3/N23, N31/N5 y N31/N23
5	N2/N11

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								
Acero laminado	S275	1	SHS 80X4, (SHS)	11.74	5.07	5.07	110.63	110.63	180.25
		2	SHS 100X4, (SHS)	14.94	6.40	6.40	225.78	225.78	361.82
		3	SHS 60X3, (SHS)	6.60	2.85	2.85	35.00	35.00	57.03
		4	SHS 140X 8, (SHS)	40.55	17.60	17.60	1148.46	1148.46	1893.38
		5	SHS 140X6, (SHS)	31.21	13.40	13.40	917.81	917.81	1477.79



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.

2.1.2.4.- Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m ³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N5/N11	SHS 80X4 (SHS)	2.610	0.003	24.05
		N11/N12	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N6/N13	SHS 60X3 (SHS)	2.610	0.002	13.53
		N13/N14	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N7/N15	SHS 60X3 (SHS)	2.610	0.002	13.53
		N15/N16	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N8/N17	SHS 60X3 (SHS)	2.610	0.002	13.53
		N17/N18	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N9/N19	SHS 60X3 (SHS)	2.610	0.002	13.53
		N19/N20	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N10/N21	SHS 60X3 (SHS)	2.610	0.002	13.53
		N21/N22	SHS 100X4 (SHS)	3.941	0.006	46.21
		N19/N21	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N17/N19	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N15/N17	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N13/N15	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N11/N13	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	0.011	89.14
		N2/N11	SHS 140X6 (SHS)	5.960	0.019	146.02
		N4/N12	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	0.024	189.73
		N12/N14	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	0.011	89.14
		N14/N16	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N16/N18	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N18/N20	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N20/N22	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
		N9/N10	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
N8/N9	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83		
N7/N8	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83		
N6/N7	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83		
N5/N6	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	0.011	89.14		
N1/N5	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	0.024	189.73		
N5/N23	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86		
N23/N12	SHS 80X4 (SHS)	3.082	0.004	28.40		
N6/N24	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86		
N24/N14	SHS 60X3 (SHS)	3.082	0.002	15.97		
N23/N24	SHS 140X 8 (SHS)	2.800	0.011	89.14		
N3/N23	SHS 140X 8 (SHS)	5.960	0.024	189.73		
N24/N25	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83		



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

N25/N26	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
N26/N27	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
N27/N28	SHS 100X4 (SHS)	2.800	0.004	32.83
N10/N28	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86
N28/N22	SHS 60X3 (SHS)	3.082	0.002	15.97
N9/N27	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86
N27/N20	SHS 60X3 (SHS)	3.082	0.002	15.97
N8/N26	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86
N26/N18	SHS 60X3 (SHS)	3.082	0.002	15.97
N7/N25	SHS 60X3 (SHS)	2.095	0.001	10.86
N25/N16	SHS 60X3 (SHS)	3.082	0.002	15.97
N5/N13	SHS 60X3 (SHS)	3.828	0.003	19.84
N23/N14	SHS 80X4 (SHS)	4.164	0.005	38.37
N6/N15	SHS 60X3 (SHS)	3.828	0.003	19.84
N7/N17	SHS 60X3 (SHS)	3.828	0.003	19.84
N8/N19	SHS 60X3 (SHS)	3.828	0.003	19.84
N9/N21	SHS 60X3 (SHS)	3.828	0.003	19.84
N24/N16	SHS 80X4 (SHS)	4.164	0.005	38.37
N25/N18	SHS 80X4 (SHS)	4.164	0.005	38.37
N26/N20	SHS 80X4 (SHS)	4.164	0.005	38.37
N27/N22	SHS 80X4 (SHS)	4.164	0.005	38.37
N22/N30	SHS 60X3 (SHS)	2.519	0.002	13.06
N21/N30	SHS 60X3 (SHS)	2.519	0.002	13.06
N29/N30	SHS 60X3 (SHS)	1.570	0.001	8.14
N31/N5	SHS 140X 8 (SHS)	6.672	0.027	212.41
N31/N23	SHS 140X 8 (SHS)	6.929	0.028	220.58
N5/N24	SHS 60X3 (SHS)	3.497	0.002	18.13
N6/N25	SHS 60X3 (SHS)	3.497	0.002	18.13
N7/N26	SHS 60X3 (SHS)	3.497	0.002	18.13
N8/N27	SHS 60X3 (SHS)	3.497	0.002	18.13
N9/N28	SHS 60X3 (SHS)	3.497	0.002	18.13
N20/N21	SHS 80X4 (SHS)	4.834	0.006	44.54
N18/N19	SHS 80X4 (SHS)	4.834	0.006	44.54
N16/N17	SHS 80X4 (SHS)	4.834	0.006	44.54
N14/N15	SHS 80X4 (SHS)	4.834	0.006	44.54
N12/N13	SHS 80X4 (SHS)	4.834	0.006	44.54

Notación:
 Ni: Nudo inicial
 Nf: Nudo final

2.1.2.5.- Resumen de medición

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
			SHS 80X4	50.680			0.059				467.00	
			SHS 100X4	68.443			0.102				802.60	
			SHS 60X3	84.264			0.056				436.76	
			SHS 140X 8	42.682			0.173				1358.73	
	S275	SHS	SHS 140X6	5.960			0.019				146.02	



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

Acero laminado				252.029		0.409		3211.12	
				252.029		0.409		3211.12	

2.1.2.6.- Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m ² /m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
SHS	SHS 80X4	0.306	50.680	15.505
	SHS 100X4	0.386	68.443	26.415
	SHS 60X3	0.229	84.264	19.334
	SHS 140X 8	0.532	42.682	22.701
	SHS 140X6	0.539	5.960	3.212
Total				87.168

2.2.- Resultados

2.2.1.- Nudos

2.2.1.1.- Desplazamientos

Referencias:

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

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

2.2.1.1.1.- Hipótesis

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	V 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Peso propio	0.081	-0.027	-0.043	-0.005	-0.059	-0.005
	CM 1	0.007	-0.134	-0.003	0.013	0.031	-0.048
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.529	-11.304	0.004	1.221	0.320	-2.924
	V 2	-0.317	6.782	-0.003	-0.732	-0.192	1.754
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N6	Peso propio	0.105	-0.014	-0.053	-0.014	0.050	-0.008
	CM 1	0.182	-0.135	-0.004	-0.003	0.080	-0.078
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	2.109	-11.938	0.076	-0.174	0.660	-3.320
	V 2	-1.265	7.163	-0.045	0.104	-0.396	1.992
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N7	Peso propio	0.157	0.015	-0.074	-0.034	0.050	-0.016
	CM 1	0.457	-0.132	-0.006	-0.003	0.114	-0.110
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	3.923	-12.454	0.189	0.222	0.637	-3.597
	V 2	-2.354	7.472	-0.113	-0.133	-0.382	2.158
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N8	Peso propio	0.212	0.037	-0.089	-0.026	0.050	-0.020
	CM 1	0.804	-0.128	-0.007	-0.001	0.134	-0.119
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	5.855	-12.914	0.246	0.116	0.682	-3.660
	V 2	-3.513	7.748	-0.147	-0.070	-0.409	2.196
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N9	Peso propio	0.269	0.054	-0.097	-0.027	0.054	-0.021
	CM 1	1.197	-0.123	-0.007	-0.005	0.146	-0.095
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	7.748	-13.303	0.265	0.112	0.646	-3.706
	V 2	-4.649	7.982	-0.159	-0.067	-0.388	2.224



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N10	Peso propio	0.325	0.064	-0.100	-0.022	0.047	-0.020
	CM 1	1.613	-0.114	-0.007	-0.012	0.152	-0.071
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	9.510	-13.653	0.265	0.131	0.614	-3.675
	V 2	-5.706	8.192	-0.159	-0.079	-0.368	2.205
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N11	Peso propio	0.081	0.002	-0.056	-0.012	0.007	0.002
	CM 1	0.008	-0.232	-0.127	0.020	0.042	-0.040
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.547	-24.940	-0.492	1.807	0.403	-5.934
	V 2	-0.328	14.964	0.295	-1.084	-0.242	3.561
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Peso propio	0.084	0.004	-0.051	0.045	0.015	0.005
	CM 1	0.155	-0.214	-0.101	0.161	0.069	-0.028
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	17.712	-23.737	-0.197	1.920	2.018	-2.220
	V 2	-10.627	14.242	0.118	-1.152	-1.211	1.332
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N13	Peso propio	0.107	-0.010	-0.071	-0.045	-0.007	-0.003
	CM 1	0.183	-0.267	-0.170	-0.324	0.051	-0.058
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	1.937	-25.549	-0.668	-0.375	0.435	-7.294
	V 2	-1.162	15.330	0.401	0.225	-0.261	4.376
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Peso propio	0.121	-0.009	-0.068	0.060	-0.001	0.007
	CM 1	0.354	-0.259	-0.144	0.307	0.107	-0.018
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	19.508	-24.375	-0.317	-0.306	0.293	-1.823
	V 2	-11.705	14.625	0.190	0.184	-0.176	1.094
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N15	Peso propio	0.157	-0.031	-0.103	-0.129	-0.026	-0.015
	CM 1	0.458	-0.334	-0.262	-0.774	0.061	-0.106
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	3.792	-26.117	-0.966	0.242	0.460	-8.146
	V 2	-2.275	15.670	0.579	-0.145	-0.276	4.887
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N16	Peso propio	0.192	-0.027	-0.104	0.165	-0.012	0.008
	CM 1	0.668	-0.316	-0.234	0.794	0.218	0.014
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	21.676	-24.865	-0.520	0.349	1.264	-1.457
	V 2	-13.006	14.919	0.312	-0.210	-0.758	0.874
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N17	Peso propio	0.212	-0.041	-0.127	-0.119	-0.023	-0.021
	CM 1	0.804	-0.375	-0.330	-0.709	0.082	-0.122
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	5.771	-26.584	-1.143	0.087	0.485	-8.389
	V 2	-3.462	15.951	0.686	-0.052	-0.291	5.033
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N18	Peso propio	0.265	-0.037	-0.130	0.144	-0.013	0.000
	CM 1	1.047	-0.357	-0.300	0.693	0.213	0.002
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	23.928	-25.301	-0.645	0.211	1.076	-1.365
	V 2	-14.357	15.180	0.387	-0.127	-0.646	0.819
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N19	Peso propio	0.269	-0.045	-0.143	-0.131	-0.013	-0.025
	CM 1	1.197	-0.399	-0.375	-0.787	0.094	-0.132
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	7.709	-26.974	-1.230	0.100	0.401	-8.423
	V 2	-4.626	16.184	0.738	-0.060	-0.240	5.054
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N20	Peso propio	0.334	-0.041	-0.147	0.161	0.002	-0.003
	CM 1	1.463	-0.381	-0.341	0.814	0.246	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	26.057	-25.659	-0.707	0.197	1.007	-1.455
	V 2	-15.634	15.395	0.424	-0.118	-0.604	0.873
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Peso propio	0.325	-0.042	-0.151	-0.095	-0.061	-0.017
	CM 1	1.613	-0.404	-0.396	-0.467	0.115	-0.109
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	9.511	-27.295	-1.258	0.078	0.597	-8.368
	V 2	-5.706	16.377	0.755	-0.047	-0.358	5.021
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N22	Peso propio	0.390	-0.034	-0.155	0.049	-0.086	-0.025
	CM 1	1.873	-0.373	-0.357	0.018	0.141	-0.059
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	27.972	-25.954	-0.728	0.194	1.129	-1.919
	V 2	-16.783	15.573	0.437	-0.117	-0.678	1.151
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N23	Peso propio	0.105	-0.024	-0.043	0.048	-0.050	0.001
	CM 1	0.091	-0.128	0.002	0.015	0.042	0.003
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	8.065	-10.732	0.195	1.144	1.150	-3.758
	V 2	-4.839	6.439	-0.117	-0.686	-0.690	2.255
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Peso propio	0.122	-0.012	-0.054	-0.032	0.054	0.005
	CM 1	0.258	-0.129	0.003	-0.012	0.080	0.028
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	10.165	-11.326	0.317	-0.094	0.604	-4.606
	V 2	-6.099	6.796	-0.190	0.056	-0.363	2.764
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N25	Peso propio	0.161	0.016	-0.075	-0.020	0.075	0.010
	CM 1	0.528	-0.126	0.005	-0.009	0.138	0.036
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	12.257	-11.845	0.495	0.368	0.823	-5.374
	V 2	-7.354	7.107	-0.297	-0.221	-0.494	3.225
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N26	Peso propio	0.210	0.037	-0.090	-0.019	0.072	0.007
	CM 1	0.875	-0.122	0.007	-0.017	0.158	0.029
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	14.420	-12.293	0.583	0.220	0.774	-5.566
	V 2	-8.652	7.376	-0.350	-0.132	-0.464	3.339
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N27	Peso propio	0.264	0.054	-0.100	-0.026	0.081	-0.009
	CM 1	1.269	-0.118	0.007	0.003	0.156	-0.054
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	16.474	-12.677	0.612	0.235	0.734	-5.535
	V 2	-9.884	7.606	-0.367	-0.141	-0.441	3.321
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

N28	Peso propio	0.319	0.064	-0.103	0.031	0.044	-0.004
	CM 1	1.678	-0.110	0.008	-0.005	0.140	-0.055
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	18.349	-13.020	0.614	0.098	0.592	-5.372
	V 2	-11.010	7.812	-0.368	-0.059	-0.355	3.223
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	Peso propio	0.354	-0.038	-0.171	0.016	-0.071	-0.015
	CM 1	1.768	-0.387	-0.447	0.054	0.149	-0.058
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	22.894	-26.320	-0.989	-0.035	1.928	-4.528
	V 2	-13.736	15.792	0.593	0.021	-1.157	2.717
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N30	Peso propio	0.241	-0.045	-0.167	0.009	-0.072	-0.008
	CM 1	1.997	-0.385	-0.431	0.049	0.151	-0.058
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	29.327	-26.060	-0.988	-0.244	5.009	-4.639
	V 2	-17.596	15.636	0.593	0.146	-3.005	2.783
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N31	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2.1.1.2.- Combinaciones

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V2+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V2+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V3+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		N5	Desplazamientos	PP+CM1	0.089	-0.161	-0.046	0.007
PP+CM1+Q1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+V1	0.617			-11.465	-0.041	1.228	0.293	-2.977
PP+CM1+Q1+V1	0.617			-11.465	-0.041	1.228	0.293	-2.977
PP+CM1+V2	-0.228			6.621	-0.049	-0.725	-0.220	1.701
PP+CM1+Q1+V2	-0.228			6.621	-0.049	-0.725	-0.220	1.701
PP+CM1+V3	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+Q1+V3	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+V4	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+Q1+V4	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+Q1+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+V1+N1	0.617			-11.465	-0.041	1.228	0.293	-2.977
PP+CM1+Q1+V1+N1	0.617			-11.465	-0.041	1.228	0.293	-2.977
PP+CM1+V2+N1	-0.228			6.621	-0.049	-0.725	-0.220	1.701
PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.228			6.621	-0.049	-0.725	-0.220	1.701
PP+CM1+V3+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+Q1+V3+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+V4+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
PP+CM1+Q1+V4+N1	0.089			-0.161	-0.046	0.007	-0.028	-0.054
N6	Desplazamientos			PP+CM1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017
		PP+CM1+Q1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+V1	2.396	-12.087	0.018	-0.191	0.790	-3.406
		PP+CM1+Q1+V1	2.396	-12.087	0.018	-0.191	0.790	-3.406
		PP+CM1+V2	-0.978	7.014	-0.103	0.087	-0.266	1.907



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V2	-0.978	7.014	-0.103	0.087	-0.266	1.907
		PP+CM1+V3	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+Q1+V3	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+V4	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+Q1+V4	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+Q1+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+V1+N1	2.396	-12.087	0.018	-0.191	0.790	-3.406
		PP+CM1+Q1+V1+N1	2.396	-12.087	0.018	-0.191	0.790	-3.406
		PP+CM1+V2+N1	-0.978	7.014	-0.103	0.087	-0.266	1.907
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.978	7.014	-0.103	0.087	-0.266	1.907
		PP+CM1+V3+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+V4+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.287	-0.149	-0.058	-0.017	0.130	-0.085
N7	Desplazamientos	PP+CM1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+V1	4.537	-12.571	0.108	0.185	0.801	-3.724
		PP+CM1+Q1+V1	4.537	-12.571	0.108	0.185	0.801	-3.724
		PP+CM1+V2	-1.740	7.355	-0.194	-0.170	-0.217	2.032
		PP+CM1+Q1+V2	-1.740	7.355	-0.194	-0.170	-0.217	2.032
		PP+CM1+V3	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1+V3	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+V4	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1+V4	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+V1+N1	4.537	-12.571	0.108	0.185	0.801	-3.724
		PP+CM1+Q1+V1+N1	4.537	-12.571	0.108	0.185	0.801	-3.724
		PP+CM1+V2+N1	-1.740	7.355	-0.194	-0.170	-0.217	2.032
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-1.740	7.355	-0.194	-0.170	-0.217	2.032
		PP+CM1+V3+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+V4+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.614	-0.117	-0.080	-0.037	0.165	-0.126
N8	Desplazamientos	PP+CM1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+V1	6.870	-13.005	0.150	0.089	0.865	-3.799
		PP+CM1+Q1+V1	6.870	-13.005	0.150	0.089	0.865	-3.799
		PP+CM1+V2	-2.497	7.657	-0.243	-0.097	-0.225	2.057
		PP+CM1+Q1+V2	-2.497	7.657	-0.243	-0.097	-0.225	2.057
		PP+CM1+V3	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1+V3	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+V4	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1+V4	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+V1+N1	6.870	-13.005	0.150	0.089	0.865	-3.799



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V1+N1	6.870	-13.005	0.150	0.089	0.865	-3.799
		PP+CM1+V2+N1	-2.497	7.657	-0.243	-0.097	-0.225	2.057
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-2.497	7.657	-0.243	-0.097	-0.225	2.057
		PP+CM1+V3+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+V4+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.015	-0.091	-0.096	-0.027	0.184	-0.139
N9	Desplazamientos	PP+CM1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+V1	9.214	-13.372	0.160	0.079	0.846	-3.822
		PP+CM1+Q1+V1	9.214	-13.372	0.160	0.079	0.846	-3.822
		PP+CM1+V2	-3.183	7.912	-0.264	-0.099	-0.188	2.108
		PP+CM1+Q1+V2	-3.183	7.912	-0.264	-0.099	-0.188	2.108
		PP+CM1+V3	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1+V3	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+V4	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1+V4	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+V1+N1	9.214	-13.372	0.160	0.079	0.846	-3.822
		PP+CM1+Q1+V1+N1	9.214	-13.372	0.160	0.079	0.846	-3.822
		PP+CM1+V2+N1	-3.183	7.912	-0.264	-0.099	-0.188	2.108
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-3.183	7.912	-0.264	-0.099	-0.188	2.108
		PP+CM1+V3+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+V4+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.466	-0.069	-0.105	-0.032	0.200	-0.116
N10	Desplazamientos	PP+CM1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+V1	11.448	-13.703	0.157	0.097	0.812	-3.766
		PP+CM1+Q1+V1	11.448	-13.703	0.157	0.097	0.812	-3.766
		PP+CM1+V2	-3.768	8.142	-0.266	-0.113	-0.170	2.114
		PP+CM1+Q1+V2	-3.768	8.142	-0.266	-0.113	-0.170	2.114
		PP+CM1+V3	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1+V3	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+V4	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1+V4	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+V1+N1	11.448	-13.703	0.157	0.097	0.812	-3.766
		PP+CM1+Q1+V1+N1	11.448	-13.703	0.157	0.097	0.812	-3.766
		PP+CM1+V2+N1	-3.768	8.142	-0.266	-0.113	-0.170	2.114
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-3.768	8.142	-0.266	-0.113	-0.170	2.114
		PP+CM1+V3+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+V4+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.938	-0.050	-0.107	-0.034	0.198	-0.091
N11	Desplazamientos	PP+CM1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+V1	0.636	-25.170	-0.676	1.816	0.452	-5.972
		PP+CM1+Q1+V1	0.636	-25.170	-0.676	1.816	0.452	-5.972
		PP+CM1+V2	-0.239	14.734	0.112	-1.076	-0.193	3.522
		PP+CM1+Q1+V2	-0.239	14.734	0.112	-1.076	-0.193	3.522
		PP+CM1+V3	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+Q1+V3	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+V4	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+Q1+V4	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+Q1+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+V1+N1	0.636	-25.170	-0.676	1.816	0.452	-5.972
		PP+CM1+Q1+V1+N1	0.636	-25.170	-0.676	1.816	0.452	-5.972
		PP+CM1+V2+N1	-0.239	14.734	0.112	-1.076	-0.193	3.522
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.239	14.734	0.112	-1.076	-0.193	3.522
		PP+CM1+V3+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+V4+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.089	-0.230	-0.183	0.008	0.049	-0.038
N12	Desplazamientos	PP+CM1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+V1	17.951	-23.947	-0.349	2.127	2.102	-2.243
		PP+CM1+Q1+V1	17.951	-23.947	-0.349	2.127	2.102	-2.243
		PP+CM1+V2	-10.388	14.032	-0.034	-0.946	-1.127	1.309
		PP+CM1+Q1+V2	-10.388	14.032	-0.034	-0.946	-1.127	1.309
		PP+CM1+V3	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1+V3	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+V4	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1+V4	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+V1+N1	17.951	-23.947	-0.349	2.127	2.102	-2.243
		PP+CM1+Q1+V1+N1	17.951	-23.947	-0.349	2.127	2.102	-2.243
		PP+CM1+V2+N1	-10.388	14.032	-0.034	-0.946	-1.127	1.309
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-10.388	14.032	-0.034	-0.946	-1.127	1.309
		PP+CM1+V3+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+V4+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.239	-0.210	-0.152	0.206	0.084	-0.023
N13	Desplazamientos	PP+CM1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+Q1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+V1	2.227	-25.825	-0.910	-0.744	0.479	-7.356
		PP+CM1+Q1+V1	2.227	-25.825	-0.910	-0.744	0.479	-7.356
		PP+CM1+V2	-0.872	15.053	0.159	-0.144	-0.216	4.315
		PP+CM1+Q1+V2	-0.872	15.053	0.159	-0.144	-0.216	4.315
		PP+CM1+V3	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+Q1+V3	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+V4	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V4	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+Q1+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+V1+N1	2.227	-25.825	-0.910	-0.744	0.479	-7.356
		PP+CM1+Q1+V1+N1	2.227	-25.825	-0.910	-0.744	0.479	-7.356
		PP+CM1+V2+N1	-0.872	15.053	0.159	-0.144	-0.216	4.315
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.872	15.053	0.159	-0.144	-0.216	4.315
		PP+CM1+V3+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+V4+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.290	-0.276	-0.242	-0.369	0.044	-0.062
N14	Desplazamientos	PP+CM1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+V1	19.983	-24.643	-0.529	0.061	0.399	-1.834
		PP+CM1+Q1+V1	19.983	-24.643	-0.529	0.061	0.399	-1.834
		PP+CM1+V2	-11.230	14.357	-0.021	0.551	-0.070	1.083
		PP+CM1+Q1+V2	-11.230	14.357	-0.021	0.551	-0.070	1.083
		PP+CM1+V3	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1+V3	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+V4	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1+V4	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+V1+N1	19.983	-24.643	-0.529	0.061	0.399	-1.834
		PP+CM1+Q1+V1+N1	19.983	-24.643	-0.529	0.061	0.399	-1.834
		PP+CM1+V2+N1	-11.230	14.357	-0.021	0.551	-0.070	1.083
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-11.230	14.357	-0.021	0.551	-0.070	1.083
		PP+CM1+V3+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+V4+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.475	-0.268	-0.212	0.367	0.106	-0.011
N15	Desplazamientos	PP+CM1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+Q1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+V1	4.407	-26.481	-1.331	-0.661	0.495	-8.267
		PP+CM1+Q1+V1	4.407	-26.481	-1.331	-0.661	0.495	-8.267
		PP+CM1+V2	-1.661	15.306	0.214	-1.048	-0.241	4.766
		PP+CM1+Q1+V2	-1.661	15.306	0.214	-1.048	-0.241	4.766
		PP+CM1+V3	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+Q1+V3	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+V4	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+Q1+V4	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+Q1+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+V1+N1	4.407	-26.481	-1.331	-0.661	0.495	-8.267
		PP+CM1+Q1+V1+N1	4.407	-26.481	-1.331	-0.661	0.495	-8.267
		PP+CM1+V2+N1	-1.661	15.306	0.214	-1.048	-0.241	4.766
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-1.661	15.306	0.214	-1.048	-0.241	4.766
		PP+CM1+V3+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+V4+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.615	-0.364	-0.365	-0.903	0.035	-0.121
N16	Desplazamientos	PP+CM1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+V1	22.536	-25.209	-0.858	1.308	1.470	-1.435
		PP+CM1+Q1+V1	22.536	-25.209	-0.858	1.308	1.470	-1.435
		PP+CM1+V2	-12.146	14.575	-0.026	0.749	-0.552	0.897
		PP+CM1+Q1+V2	-12.146	14.575	-0.026	0.749	-0.552	0.897
		PP+CM1+V3	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1+V3	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+V4	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1+V4	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+V1+N1	22.536	-25.209	-0.858	1.308	1.470	-1.435
		PP+CM1+Q1+V1+N1	22.536	-25.209	-0.858	1.308	1.470	-1.435
		PP+CM1+V2+N1	-12.146	14.575	-0.026	0.749	-0.552	0.897
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-12.146	14.575	-0.026	0.749	-0.552	0.897
		PP+CM1+V3+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+V4+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.860	-0.344	-0.338	0.959	0.206	0.022
N17	Desplazamientos	PP+CM1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+V1	6.787	-27.000	-1.601	-0.741	0.544	-8.532
		PP+CM1+Q1+V1	6.787	-27.000	-1.601	-0.741	0.544	-8.532
		PP+CM1+V2	-2.446	15.534	0.229	-0.881	-0.231	4.890
		PP+CM1+Q1+V2	-2.446	15.534	0.229	-0.881	-0.231	4.890
		PP+CM1+V3	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1+V3	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+V4	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1+V4	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+V1+N1	6.787	-27.000	-1.601	-0.741	0.544	-8.532
		PP+CM1+Q1+V1+N1	6.787	-27.000	-1.601	-0.741	0.544	-8.532
		PP+CM1+V2+N1	-2.446	15.534	0.229	-0.881	-0.231	4.890
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-2.446	15.534	0.229	-0.881	-0.231	4.890
		PP+CM1+V3+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+V4+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.016	-0.416	-0.457	-0.828	0.060	-0.143
N18	Desplazamientos	PP+CM1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+V1	25.240	-25.695	-1.075	1.047	1.276	-1.362
		PP+CM1+Q1+V1	25.240	-25.695	-1.075	1.047	1.276	-1.362
		PP+CM1+V2	-13.045	14.786	-0.043	0.710	-0.446	0.822



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V2	-13.045	14.786	-0.043	0.710	-0.446	0.822
		PP+CM1+V3	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1+V3	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+V4	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1+V4	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+V1+N1	25.240	-25.695	-1.075	1.047	1.276	-1.362
		PP+CM1+Q1+V1+N1	25.240	-25.695	-1.075	1.047	1.276	-1.362
		PP+CM1+V2+N1	-13.045	14.786	-0.043	0.710	-0.446	0.822
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-13.045	14.786	-0.043	0.710	-0.446	0.822
		PP+CM1+V3+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+V4+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.312	-0.394	-0.430	0.836	0.200	0.003
N19	Desplazamientos	PP+CM1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+V1	9.176	-27.418	-1.748	-0.818	0.482	-8.580
		PP+CM1+Q1+V1	9.176	-27.418	-1.748	-0.818	0.482	-8.580
		PP+CM1+V2	-3.159	15.740	0.220	-0.978	-0.159	4.897
		PP+CM1+Q1+V2	-3.159	15.740	0.220	-0.978	-0.159	4.897
		PP+CM1+V3	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1+V3	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+V4	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1+V4	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+V1+N1	9.176	-27.418	-1.748	-0.818	0.482	-8.580
		PP+CM1+Q1+V1+N1	9.176	-27.418	-1.748	-0.818	0.482	-8.580
		PP+CM1+V2+N1	-3.159	15.740	0.220	-0.978	-0.159	4.897
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-3.159	15.740	0.220	-0.978	-0.159	4.897
		PP+CM1+V3+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+V4+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.467	-0.444	-0.518	-0.918	0.081	-0.157
N20	Desplazamientos	PP+CM1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+V1	27.854	-26.080	-1.195	1.172	1.256	-1.458
		PP+CM1+Q1+V1	27.854	-26.080	-1.195	1.172	1.256	-1.458
		PP+CM1+V2	-13.837	14.974	-0.064	0.857	-0.356	0.870
		PP+CM1+Q1+V2	-13.837	14.974	-0.064	0.857	-0.356	0.870
		PP+CM1+V3	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1+V3	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+V4	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1+V4	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+V1+N1	27.854	-26.080	-1.195	1.172	1.256	-1.458



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V1+N1	27.854	-26.080	-1.195	1.172	1.256	-1.458
		PP+CM1+V2+N1	-13.837	14.974	-0.064	0.857	-0.356	0.870
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-13.837	14.974	-0.064	0.857	-0.356	0.870
		PP+CM1+V3+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+V4+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.797	-0.421	-0.488	0.975	0.248	-0.003
N21	Desplazamientos	PP+CM1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+V1	11.448	-27.741	-1.804	-0.484	0.651	-8.493
		PP+CM1+Q1+V1	11.448	-27.741	-1.804	-0.484	0.651	-8.493
		PP+CM1+V2	-3.769	15.930	0.208	-0.609	-0.305	4.895
		PP+CM1+Q1+V2	-3.769	15.930	0.208	-0.609	-0.305	4.895
		PP+CM1+V3	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1+V3	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+V4	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1+V4	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+V1+N1	11.448	-27.741	-1.804	-0.484	0.651	-8.493
		PP+CM1+Q1+V1+N1	11.448	-27.741	-1.804	-0.484	0.651	-8.493
		PP+CM1+V2+N1	-3.769	15.930	0.208	-0.609	-0.305	4.895
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-3.769	15.930	0.208	-0.609	-0.305	4.895
		PP+CM1+V3+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+V4+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.938	-0.447	-0.546	-0.562	0.054	-0.126
N22	Desplazamientos	PP+CM1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+V1	30.236	-26.361	-1.239	0.261	1.184	-2.003
		PP+CM1+Q1+V1	30.236	-26.361	-1.239	0.261	1.184	-2.003
		PP+CM1+V2	-14.520	15.166	-0.075	-0.050	-0.623	1.067
		PP+CM1+Q1+V2	-14.520	15.166	-0.075	-0.050	-0.623	1.067
		PP+CM1+V3	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1+V3	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+V4	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1+V4	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+V1+N1	30.236	-26.361	-1.239	0.261	1.184	-2.003
		PP+CM1+Q1+V1+N1	30.236	-26.361	-1.239	0.261	1.184	-2.003
		PP+CM1+V2+N1	-14.520	15.166	-0.075	-0.050	-0.623	1.067
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-14.520	15.166	-0.075	-0.050	-0.623	1.067
		PP+CM1+V3+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1+V3+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+V4+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
		PP+CM1+Q1+V4+N1	2.264	-0.407	-0.512	0.067	0.055	-0.084
N23	Desplazamientos	PP+CM1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+V1	8.261	-10.884	0.154	1.207	1.142	-3.755
		PP+CM1+Q1+V1	8.261	-10.884	0.154	1.207	1.142	-3.755
		PP+CM1+V2	-4.644	6.287	-0.158	-0.623	-0.699	2.258
		PP+CM1+Q1+V2	-4.644	6.287	-0.158	-0.623	-0.699	2.258
		PP+CM1+V3	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+Q1+V3	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+V4	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+Q1+V4	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+Q1+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+V1+N1	8.261	-10.884	0.154	1.207	1.142	-3.755
		PP+CM1+Q1+V1+N1	8.261	-10.884	0.154	1.207	1.142	-3.755
		PP+CM1+V2+N1	-4.644	6.287	-0.158	-0.623	-0.699	2.258
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-4.644	6.287	-0.158	-0.623	-0.699	2.258
		PP+CM1+V3+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+V4+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.196	-0.152	-0.041	0.063	-0.009	0.003
N24	Desplazamientos	PP+CM1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+V1	10.546	-11.467	0.266	-0.138	0.737	-4.573
		PP+CM1+Q1+V1	10.546	-11.467	0.266	-0.138	0.737	-4.573
		PP+CM1+V2	-5.719	6.655	-0.241	0.012	-0.229	2.797
		PP+CM1+Q1+V2	-5.719	6.655	-0.241	0.012	-0.229	2.797
		PP+CM1+V3	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1+V3	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+V4	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1+V4	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+V1+N1	10.546	-11.467	0.266	-0.138	0.737	-4.573
		PP+CM1+Q1+V1+N1	10.546	-11.467	0.266	-0.138	0.737	-4.573
		PP+CM1+V2+N1	-5.719	6.655	-0.241	0.012	-0.229	2.797
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-5.719	6.655	-0.241	0.012	-0.229	2.797
		PP+CM1+V3+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+V4+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.380	-0.141	-0.051	-0.044	0.133	0.034
N25	Desplazamientos	PP+CM1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+Q1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+V1	12.945	-11.955	0.425	0.339	1.036	-5.329
		PP+CM1+Q1+V1	12.945	-11.955	0.425	0.339	1.036	-5.329
		PP+CM1+V2	-6.665	6.997	-0.367	-0.250	-0.280	3.270
		PP+CM1+Q1+V2	-6.665	6.997	-0.367	-0.250	-0.280	3.270
		PP+CM1+V3	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+Q1+V3	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+V4	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V4	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+Q1+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+V1+N1	12.945	-11.955	0.425	0.339	1.036	-5.329
		PP+CM1+Q1+V1+N1	12.945	-11.955	0.425	0.339	1.036	-5.329
		PP+CM1+V2+N1	-6.665	6.997	-0.367	-0.250	-0.280	3.270
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-6.665	6.997	-0.367	-0.250	-0.280	3.270
		PP+CM1+V3+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+V4+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.689	-0.110	-0.070	-0.029	0.213	0.045
N26	Desplazamientos	PP+CM1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+V1	15.505	-12.378	0.499	0.185	1.003	-5.529
		PP+CM1+Q1+V1	15.505	-12.378	0.499	0.185	1.003	-5.529
		PP+CM1+V2	-7.567	7.291	-0.434	-0.168	-0.235	3.376
		PP+CM1+Q1+V2	-7.567	7.291	-0.434	-0.168	-0.235	3.376
		PP+CM1+V3	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1+V3	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+V4	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1+V4	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+V1+N1	15.505	-12.378	0.499	0.185	1.003	-5.529
		PP+CM1+Q1+V1+N1	15.505	-12.378	0.499	0.185	1.003	-5.529
		PP+CM1+V2+N1	-7.567	7.291	-0.434	-0.168	-0.235	3.376
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-7.567	7.291	-0.434	-0.168	-0.235	3.376
		PP+CM1+V3+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+V4+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.085	-0.085	-0.084	-0.036	0.230	0.036
N27	Desplazamientos	PP+CM1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+Q1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+V1	18.007	-12.740	0.519	0.212	0.972	-5.598
		PP+CM1+Q1+V1	18.007	-12.740	0.519	0.212	0.972	-5.598
		PP+CM1+V2	-8.351	7.542	-0.460	-0.164	-0.203	3.257
		PP+CM1+Q1+V2	-8.351	7.542	-0.460	-0.164	-0.203	3.257
		PP+CM1+V3	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+Q1+V3	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+V4	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+Q1+V4	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+Q1+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+V1+N1	18.007	-12.740	0.519	0.212	0.972	-5.598
		PP+CM1+Q1+V1+N1	18.007	-12.740	0.519	0.212	0.972	-5.598
		PP+CM1+V2+N1	-8.351	7.542	-0.460	-0.164	-0.203	3.257
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-8.351	7.542	-0.460	-0.164	-0.203	3.257
		PP+CM1+V3+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+V4+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.533	-0.064	-0.093	-0.023	0.238	-0.063
N28	Desplazamientos	PP+CM1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+V1	20.346	-13.066	0.518	0.125	0.775	-5.431
		PP+CM1+Q1+V1	20.346	-13.066	0.518	0.125	0.775	-5.431
		PP+CM1+V2	-9.013	7.766	-0.464	-0.033	-0.172	3.164
		PP+CM1+Q1+V2	-9.013	7.766	-0.464	-0.033	-0.172	3.164
		PP+CM1+V3	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1+V3	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+V4	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1+V4	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+V1+N1	20.346	-13.066	0.518	0.125	0.775	-5.431
		PP+CM1+Q1+V1+N1	20.346	-13.066	0.518	0.125	0.775	-5.431
		PP+CM1+V2+N1	-9.013	7.766	-0.464	-0.033	-0.172	3.164
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-9.013	7.766	-0.464	-0.033	-0.172	3.164
		PP+CM1+V3+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1+V3+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+V4+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
		PP+CM1+Q1+V4+N1	1.996	-0.046	-0.096	0.026	0.183	-0.059
N29	Desplazamientos	PP+CM1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+V1	25.015	-26.745	-1.607	0.035	2.006	-4.601
		PP+CM1+Q1+V1	25.015	-26.745	-1.607	0.035	2.006	-4.601
		PP+CM1+V2	-11.615	15.367	-0.025	0.091	-1.079	2.645
		PP+CM1+Q1+V2	-11.615	15.367	-0.025	0.091	-1.079	2.645
		PP+CM1+V3	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1+V3	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+V4	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1+V4	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+V1+N1	25.015	-26.745	-1.607	0.035	2.006	-4.601
		PP+CM1+Q1+V1+N1	25.015	-26.745	-1.607	0.035	2.006	-4.601
		PP+CM1+V2+N1	-11.615	15.367	-0.025	0.091	-1.079	2.645
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-11.615	15.367	-0.025	0.091	-1.079	2.645
		PP+CM1+V3+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1+V3+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+V4+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
		PP+CM1+Q1+V4+N1	2.121	-0.425	-0.618	0.070	0.078	-0.072
N30	Desplazamientos	PP+CM1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+V1	31.565	-26.491	-1.585	-0.186	5.088	-4.705
		PP+CM1+Q1+V1	31.565	-26.491	-1.585	-0.186	5.088	-4.705
		PP+CM1+V2	-15.359	15.206	-0.005	0.205	-2.926	2.718



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+Q1+V2	-15.359	15.206	-0.005	0.205	-2.926	2.718
		PP+CM1+V3	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1+V3	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+V4	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1+V4	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+V1+N1	31.565	-26.491	-1.585	-0.186	5.088	-4.705
		PP+CM1+Q1+V1+N1	31.565	-26.491	-1.585	-0.186	5.088	-4.705
		PP+CM1+V2+N1	-15.359	15.206	-0.005	0.205	-2.926	2.718
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-15.359	15.206	-0.005	0.205	-2.926	2.718
		PP+CM1+V3+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1+V3+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+V4+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
		PP+CM1+Q1+V4+N1	2.238	-0.431	-0.598	0.058	0.079	-0.066
N31	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V1+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V2+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V2+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V3+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2.1.1.3.- Envoltentes

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	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.228	-11.465	-0.049	-0.725	-0.220	-2.977
		Valor máximo de la envolvente	0.617	6.621	-0.041	1.228	0.293	1.701
N6	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.978	-12.087	-0.103	-0.191	-0.266	-3.406
		Valor máximo de la envolvente	2.396	7.014	0.018	0.087	0.790	1.907
N7	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.740	-12.571	-0.194	-0.170	-0.217	-3.724
		Valor máximo de la envolvente	4.537	7.355	0.108	0.185	0.801	2.032
N8	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.497	-13.005	-0.243	-0.097	-0.225	-3.799
		Valor máximo de la envolvente	6.870	7.657	0.150	0.089	0.865	2.057
N9	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.183	-13.372	-0.264	-0.099	-0.188	-3.822
		Valor máximo de la envolvente	9.214	7.912	0.160	0.079	0.846	2.108
N10	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.768	-13.703	-0.266	-0.113	-0.170	-3.766
		Valor máximo de la envolvente	11.448	8.142	0.157	0.097	0.812	2.114
N11	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.239	-25.170	-0.676	-1.076	-0.193	-5.972
		Valor máximo de la envolvente	0.636	14.734	0.112	1.816	0.452	3.522
N12	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.388	-23.947	-0.349	-0.946	-1.127	-2.243
		Valor máximo de la envolvente	17.951	14.032	-0.034	2.127	2.102	1.309
N13	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.872	-25.825	-0.910	-0.744	-0.216	-7.356
		Valor máximo de la envolvente	2.227	15.053	0.159	-0.144	0.479	4.315
N14	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.230	-24.643	-0.529	0.061	-0.070	-1.834
		Valor máximo de la envolvente	19.983	14.357	-0.021	0.551	0.399	1.083
N15	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-1.661	-26.481	-1.331	-1.048	-0.241	-8.267
		Valor máximo de la envolvente	4.407	15.306	0.214	-0.661	0.495	4.766
N16	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-12.146	-25.209	-0.858	0.749	-0.552	-1.435
		Valor máximo de la envolvente	22.536	14.575	-0.026	1.308	1.470	0.897
N17	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.446	-27.000	-1.601	-0.881	-0.231	-8.532
		Valor máximo de la envolvente	6.787	15.534	0.229	-0.741	0.544	4.890
N18	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-13.045	-25.695	-1.075	0.710	-0.446	-1.362
		Valor máximo de la envolvente	25.240	14.786	-0.043	1.047	1.276	0.822
N19	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.159	-27.418	-1.748	-0.978	-0.159	-8.580
		Valor máximo de la envolvente	9.176	15.740	0.220	-0.818	0.482	4.897
N20	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-13.837	-26.080	-1.195	0.857	-0.356	-1.458
		Valor máximo de la envolvente	27.854	14.974	-0.064	1.172	1.256	0.870
N21	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.769	-27.741	-1.804	-0.609	-0.305	-8.493
		Valor máximo de la envolvente	11.448	15.930	0.208	-0.484	0.651	4.895
N22	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-14.520	-26.361	-1.239	-0.050	-0.623	-2.003
		Valor máximo de la envolvente	30.236	15.166	-0.075	0.261	1.184	1.067
N23	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.644	-10.884	-0.158	-0.623	-0.699	-3.755
		Valor máximo de la envolvente	8.261	6.287	0.154	1.207	1.142	2.258
N24	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.719	-11.467	-0.241	-0.138	-0.229	-4.573
		Valor máximo de la envolvente	10.546	6.655	0.266	0.012	0.737	2.797
N25	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-6.665	-11.955	-0.367	-0.250	-0.280	-5.329
		Valor máximo de la envolvente	12.945	6.997	0.425	0.339	1.036	3.270
N26	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-7.567	-12.378	-0.434	-0.168	-0.235	-5.529
		Valor máximo de la envolvente	15.505	7.291	0.499	0.185	1.003	3.376
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-8.351	-12.740	-0.460	-0.164	-0.203	-5.598
		Valor máximo de la envolvente	18.007	7.542	0.519	0.212	0.972	3.257
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.013	-13.066	-0.464	-0.033	-0.172	-5.431
		Valor máximo de la envolvente	20.346	7.766	0.518	0.125	0.775	3.164
N29	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.615	-26.745	-1.607	0.035	-1.079	-4.601
		Valor máximo de la envolvente	25.015	15.367	-0.025	0.091	2.006	2.645
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.359	-26.491	-1.585	-0.186	-2.926	-4.705
		Valor máximo de la envolvente	31.565	15.206	-0.005	0.205	5.088	2.718
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**2.2.1.2.- Reacciones**

Referencias:

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

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

2.2.1.2.1.- Hipótesis

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Peso propio	-0.004	0.001	0.715	-0.002	-0.008	0.000
	CM 1	0.001	0.001	0.048	-0.005	0.002	0.001
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.006	0.106	-0.066	-0.367	0.004	0.076
	V 2	-0.004	-0.064	0.039	0.220	-0.003	-0.046
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Peso propio	-0.001	0.000	0.702	-0.001	-0.002	0.000
	CM 1	0.001	0.002	1.428	-0.006	0.003	0.001
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.007	0.216	5.520	-0.705	0.008	0.121
	V 2	-0.004	-0.130	-3.312	0.423	-0.005	-0.073
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Peso propio	-0.004	-0.002	0.716	0.003	-0.008	0.000
	CM 1	0.000	0.001	-0.028	-0.004	0.000	0.000
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	-0.064	0.101	-2.839	-0.350	-0.239	0.098
	V 2	0.039	-0.061	1.703	0.210	0.143	-0.059
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Peso propio	-0.001	-0.002	0.833	0.004	-0.002	0.000
	CM 1	0.001	-0.004	1.475	0.004	-0.001	0.001
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	-0.162	0.250	2.872	-0.823	-0.566	0.058
	V 2	0.097	-0.150	-1.723	0.494	0.340	-0.035
	V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N31	Peso propio	0.008	0.003	0.246	0.041	-0.120	0.002
	CM 1	-0.004	-0.001	-0.011	-0.005	0.002	0.003
	Q 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	-2.692	-0.887	-5.488	-0.265	-0.053	0.269
	V 2	1.615	0.532	3.293	0.159	0.032	-0.162



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

V 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
V 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2.1.2.2.- Combinaciones

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Tipo	Combinación Descripción	Reacciones en ejes globales					
			Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t-m)	My (t-m)	Mz (t-m)
N1	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+1.6-V1	0.007	0.172	0.658	-0.593	0.001	0.124
		1.6-PP+CM1+1.6-V1	0.005	0.172	1.087	-0.594	-0.004	0.124
		PP+1.6-CM1+1.6-V1	0.008	0.173	0.687	-0.596	0.002	0.125
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1	0.006	0.173	1.115	-0.597	-0.002	0.125
		PP+CM1+1.6-V2	-0.008	-0.100	0.826	0.346	-0.010	-0.072
		1.6-PP+CM1+1.6-V2	-0.010	-0.100	1.254	0.345	-0.015	-0.072
		PP+1.6-CM1+1.6-V2	-0.007	-0.099	0.854	0.343	-0.009	-0.071
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2	-0.009	-0.099	1.283	0.343	-0.014	-0.071
		PP+CM1+1.6-V3	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+1.6-V4	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+1.6-N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-N1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-N1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-N1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.003	0.104	0.700	-0.358	-0.002	0.075
		1.6-PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.001	0.104	1.128	-0.359	-0.007	0.075
		PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.004	0.105	0.729	-0.361	0.000	0.076
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.002	0.105	1.157	-0.362	-0.005	0.076
		PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.006	-0.059	0.800	0.205	-0.008	-0.043
		1.6-PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.008	-0.059	1.229	0.204	-0.013	-0.043
		PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.005	-0.058	0.829	0.203	-0.007	-0.042
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.007	-0.058	1.258	0.202	-0.012	-0.042
		PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.007	0.172	0.658	-0.593	0.001	0.124		
1.6-PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.005	0.172	1.087	-0.594	-0.004	0.124		
PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.008	0.173	0.687	-0.596	0.002	0.125		
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.006	0.173	1.115	-0.597	-0.002	0.125		
PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.008	-0.100	0.826	0.346	-0.010	-0.072		
1.6-PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.010	-0.100	1.254	0.345	-0.015	-0.072		
PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.007	-0.099	0.854	0.343	-0.009	-0.071		



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.009	-0.099	1.283	0.343	-0.014	-0.071
		PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
		PP+CM1+1.6-Q1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-Q1	-0.004	0.002	1.191	-0.007	-0.011	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-Q1	-0.002	0.003	0.792	-0.009	-0.005	0.002
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-Q1	-0.004	0.003	1.220	-0.010	-0.009	0.002
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+V1	0.004	0.108	0.697	-0.373	-0.002	0.078
		PP+CM1+Q1+V1	0.004	0.108	0.697	-0.373	-0.002	0.078
		PP+CM1+V2	-0.006	-0.062	0.802	0.214	-0.009	-0.044
		PP+CM1+Q1+V2	-0.006	-0.062	0.802	0.214	-0.009	-0.044
		PP+CM1+V3	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1+V3	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+V4	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1+V4	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+V1+N1	0.004	0.108	0.697	-0.373	-0.002	0.078
		PP+CM1+Q1+V1+N1	0.004	0.108	0.697	-0.373	-0.002	0.078
		PP+CM1+V2+N1	-0.006	-0.062	0.802	0.214	-0.009	-0.044
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.006	-0.062	0.802	0.214	-0.009	-0.044
		PP+CM1+V3+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1+V3+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+V4+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
		PP+CM1+Q1+V4+N1	-0.002	0.002	0.763	-0.006	-0.006	0.001
N2	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-V1	0.012	0.349	10.963	-1.134	0.014	0.195
		1.6-PP+CM1+1.6-V1	0.012	0.349	11.384	-1.135	0.012	0.195
		PP+1.6-CM1+1.6-V1	0.013	0.350	11.820	-1.138	0.015	0.195
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1	0.013	0.350	12.241	-1.139	0.014	0.195
		PP+CM1+1.6-V2	-0.006	-0.206	-3.170	0.669	-0.008	-0.116
		1.6-PP+CM1+1.6-V2	-0.007	-0.205	-2.749	0.669	-0.009	-0.116
		PP+1.6-CM1+1.6-V2	-0.006	-0.204	-2.313	0.666	-0.006	-0.115
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2	-0.006	-0.204	-1.892	0.665	-0.008	-0.115
		PP+CM1+1.6-V3	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-V4	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-N1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.008	0.210	7.430	-0.683	0.008	0.117
		1.6-PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.007	0.210	7.851	-0.684	0.007	0.117



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.008	0.211	8.286	-0.687	0.010	0.118
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	0.008	0.211	8.707	-0.688	0.008	0.118
		PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.004	-0.122	-1.050	0.399	-0.005	-0.069
		1.6-PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.004	-0.122	-0.629	0.398	-0.006	-0.069
		PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.003	-0.121	-0.193	0.395	-0.003	-0.069
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	-0.003	-0.121	0.228	0.395	-0.004	-0.069
		PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.012	0.349	10.963	-1.134	0.014	0.195
		1.6-PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.012	0.349	11.384	-1.135	0.012	0.195
		PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.013	0.350	11.820	-1.138	0.015	0.195
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	0.013	0.350	12.241	-1.139	0.014	0.195
		PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.006	-0.206	-3.170	0.669	-0.008	-0.116
		1.6-PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.007	-0.205	-2.749	0.669	-0.009	-0.116
		PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.006	-0.204	-2.313	0.666	-0.006	-0.115
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	-0.006	-0.204	-1.892	0.665	-0.008	-0.115
		PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
		PP+CM1+1.6-Q1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-Q1	0.000	0.002	2.551	-0.007	-0.001	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.001	0.003	2.987	-0.011	0.002	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.001	0.004	3.408	-0.011	0.000	0.001
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+V1	0.008	0.219	7.650	-0.712	0.009	0.122
		PP+CM1+Q1+V1	0.008	0.219	7.650	-0.712	0.009	0.122
		PP+CM1+V2	-0.004	-0.128	-1.182	0.416	-0.005	-0.072
		PP+CM1+Q1+V2	-0.004	-0.128	-1.182	0.416	-0.005	-0.072
		PP+CM1+V3	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1+V3	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+V4	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1+V4	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+V1+N1	0.008	0.219	7.650	-0.712	0.009	0.122
		PP+CM1+Q1+V1+N1	0.008	0.219	7.650	-0.712	0.009	0.122
		PP+CM1+V2+N1	-0.004	-0.128	-1.182	0.416	-0.005	-0.072
		PP+CM1+Q1+V2+N1	-0.004	-0.128	-1.182	0.416	-0.005	-0.072
		PP+CM1+V3+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+V4+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.001	0.002	2.130	-0.007	0.000	0.001
N3	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		1.6-PP+CM1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000
		PP+1.6-CM1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000
		1.6-PP+1.6-CM1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000
		PP+CM1+1.6-V1	-0.106	0.162	-3.854	-0.560	-0.391	0.157



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

1.6-PP+CM1+1.6-V1	-0.108	0.161	-3.425	-0.559	-0.396	0.157	
PP+1.6-CM1+1.6-V1	-0.106	0.163	-3.871	-0.563	-0.391	0.157	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1	-0.108	0.162	-3.441	-0.561	-0.396	0.157	
PP+CM1+1.6-V2	0.059	-0.098	3.413	0.334	0.221	-0.094	
1.6-PP+CM1+1.6-V2	0.056	-0.099	3.843	0.336	0.216	-0.094	
PP+1.6-CM1+1.6-V2	0.059	-0.097	3.396	0.332	0.220	-0.094	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2	0.057	-0.098	3.826	0.334	0.215	-0.095	
PP+CM1+1.6-V3	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-V3	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-V3	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+1.6-V4	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-V4	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-V4	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+1.6-N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-N1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-N1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-N1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.065	0.097	-2.037	-0.337	-0.238	0.094	
1.6-PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.067	0.096	-1.608	-0.335	-0.243	0.094	
PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.064	0.098	-2.054	-0.339	-0.238	0.094	
1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.067	0.097	-1.625	-0.337	-0.243	0.094	
PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.034	-0.059	2.323	0.200	0.129	-0.057	
1.6-PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.032	-0.060	2.753	0.202	0.124	-0.057	
PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.034	-0.058	2.306	0.198	0.129	-0.057	
1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.032	-0.059	2.736	0.200	0.124	-0.057	
PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.106	0.162	-3.854	-0.560	-0.391	0.157	
1.6-PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.108	0.161	-3.425	-0.559	-0.396	0.157	
PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.106	0.163	-3.871	-0.563	-0.391	0.157	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.108	0.162	-3.441	-0.561	-0.396	0.157	
PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.059	-0.098	3.413	0.334	0.221	-0.094	
1.6-PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.056	-0.099	3.843	0.336	0.216	-0.094	
PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.059	-0.097	3.396	0.332	0.220	-0.094	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.057	-0.098	3.826	0.334	0.215	-0.095	
PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
PP+CM1+1.6-Q1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000	
1.6-PP+CM1+1.6-Q1	-0.005	-0.002	1.118	0.001	-0.014	0.000	
PP+1.6-CM1+1.6-Q1	-0.003	0.000	0.671	-0.004	-0.009	0.000	
1.6-PP+1.6-CM1+1.6-Q1	-0.005	-0.001	1.101	-0.002	-0.014	0.000	
Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
	PP+CM1+Q1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
	PP+CM1+V1	-0.067	0.101	-2.151	-0.351	-0.248	0.098
	PP+CM1+Q1+V1	-0.067	0.101	-2.151	-0.351	-0.248	0.098



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		PP+CM1+V2	0.035	-0.061	2.391	0.209	0.135	-0.059
		PP+CM1+Q1+V2	0.035	-0.061	2.391	0.209	0.135	-0.059
		PP+CM1+V3	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+Q1+V3	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+V4	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+Q1+V4	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+Q1+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+V1+N1	-0.067	0.101	-2.151	-0.351	-0.248	0.098
		PP+CM1+Q1+V1+N1	-0.067	0.101	-2.151	-0.351	-0.248	0.098
		PP+CM1+V2+N1	0.035	-0.061	2.391	0.209	0.135	-0.059
		PP+CM1+Q1+V2+N1	0.035	-0.061	2.391	0.209	0.135	-0.059
		PP+CM1+V3+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+Q1+V3+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+V4+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
		PP+CM1+Q1+V4+N1	-0.003	-0.001	0.688	-0.001	-0.009	0.000
N4	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-V1	-0.259	0.394	6.904	-1.309	-0.909	0.094
		1.6-PP+CM1+1.6-V1	-0.260	0.393	7.403	-1.306	-0.910	0.093
		PP+1.6-CM1+1.6-V1	-0.259	0.392	7.789	-1.306	-0.910	0.094
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1	-0.259	0.390	8.289	-1.304	-0.911	0.094
		PP+CM1+1.6-V2	0.156	-0.245	-0.449	0.798	0.541	-0.055
		1.6-PP+CM1+1.6-V2	0.155	-0.246	0.051	0.801	0.539	-0.055
		PP+1.6-CM1+1.6-V2	0.156	-0.247	0.437	0.801	0.540	-0.055
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2	0.156	-0.249	0.936	0.803	0.539	-0.055
		PP+CM1+1.6-V3	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-V4	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-N1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.155	0.234	5.066	-0.782	-0.547	0.056
		1.6-PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.156	0.233	5.565	-0.780	-0.548	0.056
		PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.155	0.232	5.951	-0.779	-0.547	0.057
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-0.155	0.231	6.451	-0.777	-0.548	0.057
		PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.094	-0.149	0.654	0.482	0.323	-0.033
		1.6-PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.093	-0.151	1.154	0.485	0.322	-0.033
		PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.094	-0.152	1.539	0.485	0.323	-0.032
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	0.094	-0.153	2.039	0.487	0.321	-0.032
		PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.259	0.394	6.904	-1.309	-0.909	0.094
		1.6-PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.260	0.393	7.403	-1.306	-0.910	0.093
		PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.259	0.392	7.789	-1.306	-0.910	0.094



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-0.259	0.390	8.289	-1.304	-0.911	0.094
		PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.156	-0.245	-0.449	0.798	0.541	-0.055
		1.6-PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.155	-0.246	0.051	0.801	0.539	-0.055
		PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.156	-0.247	0.437	0.801	0.540	-0.055
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	0.156	-0.249	0.936	0.803	0.539	-0.055
		PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
		PP+CM1+1.6-Q1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		1.6-PP+CM1+1.6-Q1	0.000	-0.007	2.808	0.010	-0.004	0.001
		PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.001	-0.008	3.194	0.011	-0.003	0.001
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.000	-0.009	3.694	0.013	-0.005	0.001
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+V1	-0.162	0.244	5.180	-0.815	-0.569	0.059
		PP+CM1+Q1+V1	-0.162	0.244	5.180	-0.815	-0.569	0.059
		PP+CM1+V2	0.097	-0.155	0.585	0.502	0.337	-0.034
		PP+CM1+Q1+V2	0.097	-0.155	0.585	0.502	0.337	-0.034
		PP+CM1+V3	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1+V3	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+V4	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1+V4	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+V1+N1	-0.162	0.244	5.180	-0.815	-0.569	0.059
		PP+CM1+Q1+V1+N1	-0.162	0.244	5.180	-0.815	-0.569	0.059
		PP+CM1+V2+N1	0.097	-0.155	0.585	0.502	0.337	-0.034
		PP+CM1+Q1+V2+N1	0.097	-0.155	0.585	0.502	0.337	-0.034
		PP+CM1+V3+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1+V3+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+V4+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
		PP+CM1+Q1+V4+N1	0.000	-0.006	2.308	0.008	-0.003	0.001
N31	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
		1.6-PP+CM1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
		PP+1.6-CM1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
		1.6-PP+1.6-CM1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
		PP+CM1+1.6-V1	-4.303	-1.417	-8.546	-0.389	-0.203	0.435
		1.6-PP+CM1+1.6-V1	-4.298	-1.415	-8.398	-0.364	-0.274	0.436
		PP+1.6-CM1+1.6-V1	-4.305	-1.417	-8.552	-0.391	-0.201	0.437
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1	-4.300	-1.416	-8.405	-0.367	-0.273	0.437
		PP+CM1+1.6-V2	2.589	0.853	5.504	0.291	-0.067	-0.254
		1.6-PP+CM1+1.6-V2	2.594	0.855	5.651	0.315	-0.139	-0.253
		PP+1.6-CM1+1.6-V2	2.587	0.853	5.497	0.288	-0.066	-0.253
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2	2.592	0.854	5.645	0.312	-0.138	-0.252
		PP+CM1+1.6-V3	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
		1.6-PP+CM1+1.6-V3	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
		PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
		PP+CM1+1.6-V4	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
		1.6-PP+CM1+1.6-V4	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
		PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
		1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
		PP+CM1+1.6-N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
		1.6-PP+CM1+1.6-N1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

	PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-N1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
	PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-2.580	-0.849	-5.033	-0.219	-0.169	0.263
	1.6-PP+CM1+0.96-V1+1.6-N1	-2.575	-0.848	-4.886	-0.194	-0.241	0.264
	PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-2.582	-0.850	-5.040	-0.221	-0.167	0.264
	1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V1+1.6-N1	-2.577	-0.848	-4.892	-0.197	-0.239	0.265
	PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	1.555	0.513	3.396	0.189	-0.087	-0.151
	1.6-PP+CM1+0.96-V2+1.6-N1	1.560	0.514	3.544	0.213	-0.159	-0.150
	PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	1.553	0.512	3.390	0.186	-0.086	-0.149
	1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V2+1.6-N1	1.558	0.514	3.537	0.210	-0.158	-0.148
	PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	1.6-PP+CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
	PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V3+1.6-N1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
	PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	1.6-PP+CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
	PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+0.96-V4+1.6-N1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
	PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-4.303	-1.417	-8.546	-0.389	-0.203	0.435
	1.6-PP+CM1+1.6-V1+0.8-N1	-4.298	-1.415	-8.398	-0.364	-0.274	0.436
	PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-4.305	-1.417	-8.552	-0.391	-0.201	0.437
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V1+0.8-N1	-4.300	-1.416	-8.405	-0.367	-0.273	0.437
	PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	2.589	0.853	5.504	0.291	-0.067	-0.254
	1.6-PP+CM1+1.6-V2+0.8-N1	2.594	0.855	5.651	0.315	-0.139	-0.253
	PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	2.587	0.853	5.497	0.288	-0.066	-0.253
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V2+0.8-N1	2.592	0.854	5.645	0.312	-0.138	-0.252
	PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	1.6-PP+CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
	PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V3+0.8-N1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
	PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	1.6-PP+CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
	PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-V4+0.8-N1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
	PP+CM1+1.6-Q1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	1.6-PP+CM1+1.6-Q1	0.010	0.003	0.383	0.060	-0.190	0.005
	PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.002	0.001	0.229	0.033	-0.117	0.006
	1.6-PP+1.6-CM1+1.6-Q1	0.007	0.003	0.376	0.058	-0.188	0.007
Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+V1	-2.687	-0.885	-5.253	-0.229	-0.171	0.273
	PP+CM1+Q1+V1	-2.687	-0.885	-5.253	-0.229	-0.171	0.273
	PP+CM1+V2	1.620	0.534	3.528	0.195	-0.086	-0.157
	PP+CM1+Q1+V2	1.620	0.534	3.528	0.195	-0.086	-0.157
	PP+CM1+V3	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1+V3	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+V4	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1+V4	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+V1+N1	-2.687	-0.885	-5.253	-0.229	-0.171	0.273
	PP+CM1+Q1+V1+N1	-2.687	-0.885	-5.253	-0.229	-0.171	0.273
	PP+CM1+V2+N1	1.620	0.534	3.528	0.195	-0.086	-0.157
	PP+CM1+Q1+V2+N1	1.620	0.534	3.528	0.195	-0.086	-0.157
	PP+CM1+V3+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1+V3+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+V4+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004
	PP+CM1+Q1+V4+N1	0.005	0.002	0.235	0.036	-0.118	0.004



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

2.2.1.2.3.- Envoltentes

Envoltentes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	R _x (t)	R _y (t)	R _z (t)	M _x (t-m)	M _y (t-m)	M _z (t-m)
N1	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.010	-0.100	0.658	-0.597	-0.015	-0.072
		Valor máximo de la envolvente	0.008	0.173	1.283	0.346	0.002	0.125
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.006	-0.062	0.697	-0.373	-0.009	-0.044
		Valor máximo de la envolvente	0.004	0.108	0.802	0.214	-0.002	0.078
N2	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.007	-0.206	-3.170	-1.139	-0.009	-0.116
		Valor máximo de la envolvente	0.013	0.350	12.241	0.669	0.015	0.195
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.004	-0.128	-1.182	-0.712	-0.005	-0.072
		Valor máximo de la envolvente	0.008	0.219	7.650	0.416	0.009	0.122
N3	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.108	-0.099	-3.871	-0.563	-0.396	-0.095
		Valor máximo de la envolvente	0.059	0.163	3.843	0.336	0.221	0.157
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.067	-0.061	-2.151	-0.351	-0.248	-0.059
		Valor máximo de la envolvente	0.035	0.101	2.391	0.209	0.135	0.098
N4	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.260	-0.249	-0.449	-1.309	-0.911	-0.055
		Valor máximo de la envolvente	0.156	0.394	8.289	0.803	0.541	0.094
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.162	-0.155	0.585	-0.815	-0.569	-0.034
		Valor máximo de la envolvente	0.097	0.244	5.180	0.502	0.337	0.059
N31	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-4.305	-1.417	-8.552	-0.391	-0.274	-0.254
		Valor máximo de la envolvente	2.594	0.855	5.651	0.315	-0.066	0.437
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-2.687	-0.885	-5.253	-0.229	-0.171	-0.157
		Valor máximo de la envolvente	1.620	0.534	3.528	0.195	-0.086	0.273

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

2.2.2.- Barras

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

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\frac{w}{l}$	N_x	N_y	M_x	M_y	V_x	V_y	$M_x V_x$	$M_y V_y$	$NM_x M_y$	$NM_x M_y V_x V_y$	M_x	$M_y V_x$	$M_y V_y$		
N5/N11	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 0,9	= 0,9	x: 2,61 m = 2,2	x: 0 m = 11,3	x: 0 m = 0,3	= 0,5	< 0,1	< 0,1	x: 0 m = 12,8	< 0,1	= 0,7	x: 0 m = 0,3	= 0,3	CUMPLE = 12,8
N11/N12	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 1,2	= 3,4	x: 0 m = 20,4	x: 2,167 m = 7,0	x: 0 m = 2,4	x: 0 m = 1,4	< 0,1	< 0,1	x: 0 m = 26,0	< 0,1	= 1,6	x: 0 m = 1,5	< 0,1	CUMPLE = 26,0
N6/N13	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 4,9	= 20,4	x: 2,61 m = 2,5	x: 2,61 m = 5,1	x: 2,61 m = 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	x: 2,61 m = 28,0	< 0,1	= -0,4	x: 2,61 m = 0,2	< 0,1	CUMPLE = 28,0
N13/N14	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 2,0	= 8,0	x: 3,941 m = 11,8	x: 1,97 m = 11,5	x: 3,941 m = 2,1	x: 3,941 m = 1,8	< 0,1	< 0,1	x: 1,97 m = 23,9	< 0,1	= 0,1	x: 0 m = 2,0	x: 3,941 m = 1,1	CUMPLE = 23,9
N7/N15	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 3,7	= 15,6	x: 0 m = 1,5	x: 2,61 m = 9,4	x: 2,61 m = 0,2	= 0,3	< 0,1	< 0,1	x: 2,61 m = 27,0	< 0,1	= 0,7	x: 0 m = 0,2	< 0,1	CUMPLE = 27,0
N15/N16	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 1,1	= 3,9	x: 0 m = 9,4	x: 1,724 m = 13,1	x: 0 m = 2,0	x: 3,941 m = 1,9	< 0,1	< 0,1	x: 1,97 m = 21,9	< 0,1	= 0,8	x: 0 m = 1,9	< 0,1	CUMPLE = 21,9
N8/N17	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 2,3	= 10,0	x: 0 m = 1,3	x: 2,61 m = 10,5	x: 0 m = 0,2	= 0,3	< 0,1	< 0,1	x: 2,61 m = 21,8	< 0,1	= 0,6	x: 0 m = 0,2	< 0,1	CUMPLE = 21,8
N17/N18	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 0,9	= 3,2	x: 3,941 m = 8,2	x: 1,724 m = 13,5	x: 0 m = 2,0	x: 3,941 m = 1,9	< 0,1	< 0,1	x: 1,97 m = 21,8	< 0,1	= 0,6	x: 0 m = 1,9	< 0,1	CUMPLE = 21,8
N9/N19	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 1,1	= 4,6	x: 2,61 m = 1,2	x: 2,61 m = 10,7	x: 0 m = 0,2	= -0,3	< 0,1	< 0,1	x: 2,61 m = 15,8	< 0,1	= 0,7	x: 0 m = 0,2	< 0,1	CUMPLE = 15,8
N19/N20	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 0,5	= 2,1	x: 0 m = 8,1	x: 1,724 m = 13,5	x: 0 m = 2,0	x: 3,941 m = 1,9	< 0,1	< 0,1	x: 1,97 m = 21,5	< 0,1	= 0,6	x: 0 m = 1,9	x: 3,941 m = 1,1	CUMPLE = 21,5
N10/N21	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	< 0,1	= -0,1	x: 0 m = 1,2	x: 2,61 m = 10,3	x: 0 m = 0,2	= 0,3	< 0,1	< 0,1	x: 2,61 m = 11,0	< 0,1	= 0,4	x: 0 m = 0,2	< 0,1	CUMPLE = 11,0
N21/N29	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 0,7	= 0,2	x: 1,97 m = 3,3	x: 1,97 m = 13,4	x: 1,97 m = 1,1	x: 0 m = 1,0	< 0,1	< 0,1	x: 1,97 m = 16,8	< 0,1	= 2,6	x: 1,97 m = 1,1	< 0,1	CUMPLE = 16,8
N29/N22	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	= 0,7	= 0,2	x: 0 m = 3,2	x: 0 m = 13,5	x: 0 m = 1,1	x: 1,97 m = 2,1	< 0,1	< 0,1	x: 0 m = 16,7	< 0,1	= 1,7	x: 0 m = 1,0	< 0,1	CUMPLE = 16,7
N19/N21	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	x: 2,8 m = 0,1	x: 0 m = 3,7	x: 0 m = 7,7	x: 0 m = 2,7	= 0,7	= -0,2	< 0,1	< 0,1	x: 0 m = 13,2	< 0,1	= -0,1	= 0,6	= 0,1	CUMPLE = 13,2
N17/N19	2.0 Cumple	$\frac{w}{l}$ Cumple	x: 2,8 m = 0,9	x: 0 m = 9,5	x: 2,8 m = 8,8	x: 2,8 m = 3,5	= 0,8	= 0,3	< 0,1	< 0,1	x: 2,8 m = 20,9	< 0,1	= 0,1	= 0,8	= 0,1	CUMPLE = 20,9



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

N8/N27	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 3.497 m = 0.4	x: 0 m = 3.5	x: 3.497 m = 1.4	x: 3.497 m = 2.7	x: 3.497 m = 0.2	= 0.1	< 0.1	< 0.1	x: 3.497 m = 6.3	< 0.1	= 1.0	x: 3.497 m = 0.2	< 0.1	CUMPLE = 6.3
N9/N28	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 3.497 m = 0.1	x: 0 m = 1.3	x: 0 m = 1.1	x: 3.497 m = 1.9	x: 3.497 m = 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	x: 3.497 m = 3.4	< 0.1	= 0.9	x: 0 m = 0.1	< 0.1	CUMPLE = 3.4
N20/N21	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 4.834 m = 0.9	x: 0 m = 3.8	x: 4.834 m = 15.2	x: 0 m = 13.8	x: 4.834 m = 2.0	x: 0 m = 2.3	< 0.1	< 0.1	x: 4.834 m = 28.9	< 0.1	= 2.4	x: 4.834 m = 2.0	x: 0 m = 1.4	CUMPLE = 28.9
N18/N19	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 4.834 m = 1.8	x: 0 m = 5.4	x: 0 m = 14.5	x: 0 m = 14.1	x: 0 m = 2.0	x: 0 m = 2.3	< 0.1	< 0.1	x: 0 m = 28.9	< 0.1	= 2.3	x: 0 m = 2.0	< 0.1	CUMPLE = 28.9
N16/N17	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 4.834 m = 2.6	x: 0 m = 7.6	x: 4.834 m = 14.5	x: 0 m = 14.1	x: 4.834 m = 2.0	x: 0 m = 2.3	< 0.1	< 0.1	x: 4.834 m = 29.2	< 0.1	= 2.2	x: 4.834 m = 2.0	< 0.1	CUMPLE = 29.2
N14/N15	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 4.834 m = 2.9	x: 0 m = 8.7	x: 0 m = 17.0	x: 0 m = 16.8	x: 0 m = 2.1	x: 0 m = 2.4	< 0.1	< 0.1	x: 0 m = 35.9	< 0.1	= 2.5	x: 0 m = 2.0	< 0.1	CUMPLE = 35.9
N12/N13	2.0 Cumple	$\frac{w}{w_{lim}}$ Cumple	x: 4.834 m = 7.0	x: 0 m = 18.1	x: 0 m = 18.5	x: 4.834 m = 14.4	x: 4.834 m = 2.1	x: 4.834 m = 2.3	< 0.1	< 0.1	x: 0 m = 44.9	< 0.1	= 1.2	x: 0 m = 2.1	x: 4.834 m = 1.4	CUMPLE = 44.9
<p>Notación:</p> <ul style="list-style-type: none"> : Limitación de esbeltez - Abolladura del alma inducida por el ala comprimida N: Resistencia a tracción N_c: Resistencia a compresión M_y: Resistencia a flexión eje Y M_z: Resistencia a flexión eje Z V_y: Resistencia a corte Z V_z: Resistencia a corte Y M_{xy}: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados M_{yz}: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados NM_{xy}: Resistencia a flexión y axil combinados NM_{yz}: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados M_t: Resistencia a torsión M_{vt}: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados M_{yt}: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados x: Distancia al origen de la barra : Coeficiente de aprovechamiento (%) N.P.: No procede <p>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. (2) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor. (3) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. (4) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión. 																

2.3.- Uniones

Nota: Las uniones que no están correctamente definidas no se muestran en los listados.

2.3.1.- Comprobaciones en placas de anclaje

En cada placa de anclaje se realizan las siguientes comprobaciones (asumiendo la hipótesis de placa rígida):

1. Hormigón sobre el que apoya la placa

Se comprueba que la tensión de compresión en la interfaz placa de anclaje-hormigón es menor a la tensión admisible del hormigón según la naturaleza de cada combinación.

2. Pernos de anclaje

Resistencia del material de los pernos: Se descomponen los esfuerzos actuantes sobre la placa en axiles y cortantes en los pernos y se comprueba que ambos esfuerzos, por separado y con interacción entre ellos (tensión de Von Mises), producen tensiones menores a la tensión límite del material de los pernos.

Anclaje de los pernos: Se comprueba el anclaje de los pernos en el hormigón de tal manera que no se produzca el fallo de deslizamiento por adherencia, arrancamiento del cono de rotura o fractura por esfuerzo cortante (aplastamiento).

Aplastamiento: Se comprueba que en cada perno no se supera el cortante que produciría el aplastamiento de la placa contra el perno.

3. Placa de anclaje

Tensiones globales: En placas con vuelo, se analizan cuatro secciones en el perímetro del perfil, y se comprueba en todas ellas que las tensiones de Von Mises sean menores que la tensión límite según la norma.

Flechas globales relativas: Se comprueba que en los vuelos de las placas no aparezcan flechas mayores que 1/250 del vuelo.

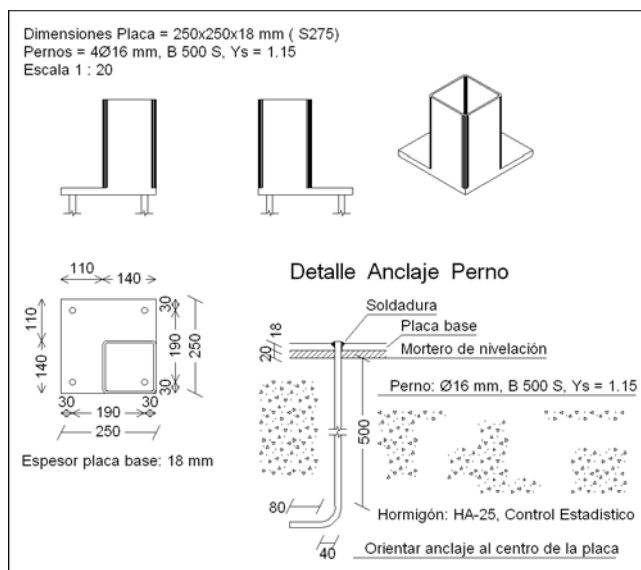
Tensiones locales: Se comprueban las tensiones de Von Mises en todas las placas locales en las que tanto el perfil como los rigidizadores dividen a la placa de anclaje propiamente dicha. Los esfuerzos en cada una de las subplacas se obtienen a partir de las tensiones de contacto con el hormigón y los axiles de los pernos. El modelo generado se resuelve por diferencias finitas.

2.3.2.- Memoria de cálculo



2.3.2.1.- Tipo 1

a) Detalle



b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios									
Pieza	Geometría				Taladros		Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Canto (mm)	Espesor (mm)	Cantidad	Diámetro (mm)	Tipo	f_y (kp/cm ²)	f_u (kp/cm ²)
Placa base		250	250	18	4	16	S275	2803.3	4179.4

c) Comprobación

1) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 190 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 17 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
-Tracción:	Máximo: 9.062 t Calculado: 2.446 t	Cumple
-Cortante:	Máximo: 6.343 t Calculado: 0.468 t	Cumple
-Tracción + Cortante:	Máximo: 9.062 t Calculado: 3.115 t	Cumple



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 8.196 t Calculado: 2.37 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4854.13 kp/cm ² Calculado: 1204.52 kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 15.378 t Calculado: 0.439 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2669.77 kp/cm ²	
-Derecha:	Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 580.918 kp/cm ²	Cumple
-Arriba:	Calculado: 3435.29 kp/cm ²	No cumple
-Abajo:	Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
-Derecha:	Calculado: 100000	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 4904.9	Cumple
-Arriba:	Calculado: 312.783	Cumple
-Abajo:	Calculado: 100000	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2669.77 kp/cm ² Calculado: 43.1573 kp/cm ²	Cumple
Hay comprobaciones que no se cumplen		

d) Medición

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	250x250x18	8.83
				Total
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	4	Ø 16 - L = 554 + 155	4.48
				Total

2.3.2.2.- Tipo 2

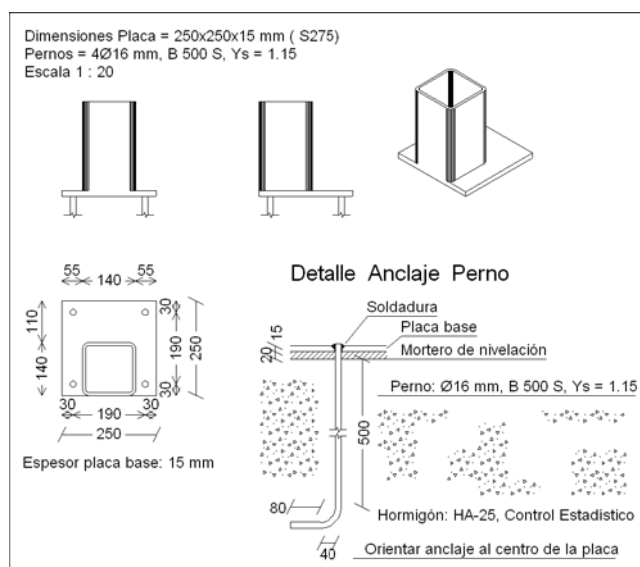
a) Detalle



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21



b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios									
Pieza	Geometría				Taladros		Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Canto (mm)	Espesor (mm)	Cantidad	Diámetro (mm)	Tipo	f_y (kp/cm ²)	f_u (kp/cm ²)
Placa base		250	250	15	4	16	S275	2803.3	4179.4

c) Comprobación

1) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 190 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 17 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
-Tracción:	Máximo: 9.062 t Calculado: 1.303 t	Cumple
-Cortante:	Máximo: 6.343 t Calculado: 0.266 t	Cumple
-Tracción + Cortante:	Máximo: 9.062 t Calculado: 1.683 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 8.196 t Calculado: 1.258 t	Cumple



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

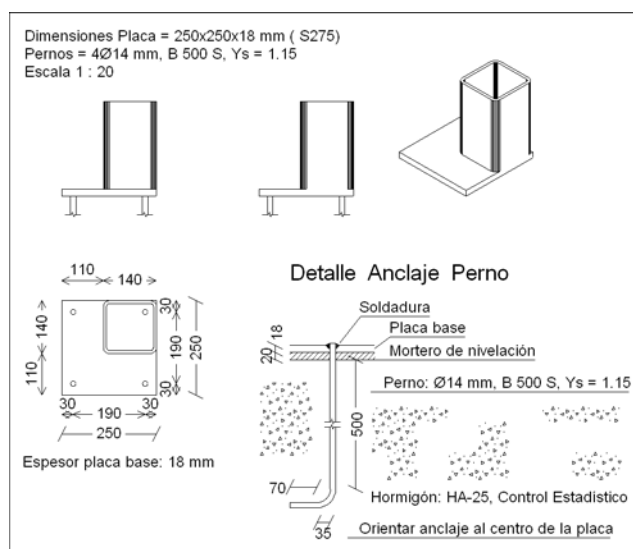
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4854.13 kp/cm ² Calculado: 669.352 kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 12.815 t Calculado: 0.249 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2669.77 kp/cm ²	
-Derecha:	Calculado: 248.31 kp/cm ²	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 242.507 kp/cm ²	Cumple
-Arriba:	Calculado: 2650.46 kp/cm ²	Cumple
-Abajo:	Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
-Derecha:	Calculado: 25950.8	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 40069.5	Cumple
-Arriba:	Calculado: 207.7	No cumple
-Abajo:	Calculado: 100000	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2669.77 kp/cm ² Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
Hay comprobaciones que no se cumplen		

d) Medición

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	250x250x15	7.36
	Total			7.36
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	4	Ø 16 - L = 551 + 155	4.46
	Total			4.46

2.3.2.3.- Tipo 3

a) Detalle



b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios									
Pieza	Geometría				Taladros		Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Canto (mm)	Espesor (mm)	Cantidad	Diámetro (mm)	Tipo	f_y (kp/cm ²)	f_u (kp/cm ²)
Placa base		250	250	18	4	14	S275	2803.3	4179.4

c) Comprobación

1) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 42 mm Calculado: 190 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 21 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 15 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
-Tracción:	Máximo: 7.929 t Calculado: 5.571 t	Cumple
-Cortante:	Máximo: 5.55 t Calculado: 0.357 t	Cumple
-Tracción + Cortante:	Máximo: 7.929 t Calculado: 6.082 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.279 t Calculado: 5.155 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4854.13 kp/cm ² Calculado: 3350.76 kp/cm ²	Cumple



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

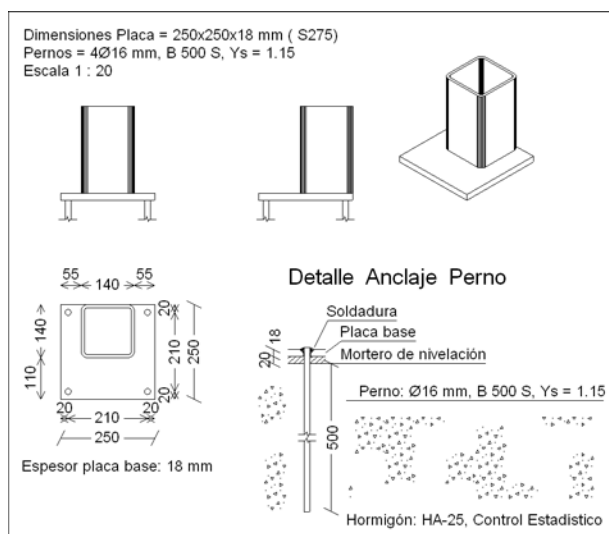
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 13.456 t Calculado: 0.335 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2669.77 kp/cm ²	
-Derecha:	Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 3104.71 kp/cm ²	No cumple
-Arriba:	Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
-Abajo:	Calculado: 3881.33 kp/cm ²	No cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
-Derecha:	Calculado: 100000	Cumple
-Izquierda:	Calculado: 452.555	Cumple
-Arriba:	Calculado: 100000	Cumple
-Abajo:	Calculado: 273.903	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2669.77 kp/cm ² Calculado: 513.074 kp/cm ²	Cumple
Hay comprobaciones que no se cumplen		

d) Medición

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	250x250x18	8.83
				Total
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	4	Ø 14 - L = 552 + 136	3.33
				Total

2.3.2.4.- Tipo 4

a) Detalle





b) Descripción de los componentes de la unión

Elementos complementarios									
Pieza	Geometría				Taladros		Acero		
	Esquema	Ancho (mm)	Canto (mm)	Espesor (mm)	Cantidad	Diámetro (mm)	Tipo	f_y (kp/cm ²)	f_u (kp/cm ²)
Placa base		250	250	18	4	16	S275	2803.3	4179.4

c) Comprobación

1) Placa de anclaje

Referencia:		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 210 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 24 mm Calculado: 20 mm	No cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 23 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: -Tracción: -Cortante: -Tracción + Cortante:	Máximo: 6.971 t Calculado: 2.733 t Máximo: 4.879 t Calculado: 0.322 t Máximo: 6.971 t Calculado: 3.194 t	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 8.196 t Calculado: 2.572 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4854.13 kp/cm ² Calculado: 1295.81 kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 15.378 t Calculado: 0.302 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: -Derecha: -Izquierda: -Arriba: -Abajo:	Máximo: 2669.77 kp/cm ² Calculado: 150 kp/cm ² Calculado: 1005.03 kp/cm ² Calculado: 0 kp/cm ² Calculado: 2350.33 kp/cm ²	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i> -Derecha: -Izquierda: -Arriba: -Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 47184.3 Calculado: 2263.34 Calculado: 100000 Calculado: 400.26	Cumple Cumple Cumple Cumple



Listados

Celosia Mercado de ruzafa V03

Fecha: 28/10/21

Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2669.77 kp/cm ² Calculado: 0 kp/cm ²	Cumple
Hay comprobaciones que no se cumplen		

d) Medición

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	250x250x18	8.83
	Total			8.83
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	4	Ø 16 - L = 554	3.50
	Total			3.50

2.3.3.- Medición

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	250x250x15	7.36
		3	250x250x18	26.49
	Total			33.85
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos curvos	4	Ø 14 - L = 552 + 136	3.33
		4	Ø 16 - L = 551 + 155	4.46
		4	Ø 16 - L = 554 + 155	4.48
	Total			12.26
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos rectos	4	Ø 16 - L = 554	3.50
	Total			3.50

Valencia, Octubre 2021

LOS ARQUITECTOS

Fdo.: Federico Ferrando Salvador

Fdo.: Jorge Catalán Vázquez