ÍNDICE

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

2.- ESTRUCTURA..... 3
2.1.- Cargas..... 3
2.1.1.- Barras..... 3
2.2.- Resultados..... 8
2.2.1.- Nudos..... 8
2.2.2.- Barras..... 30

Producido por una versión educativa de CYPE

1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categorías de uso

C. Zonas de acceso al público

G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

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 (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000

Desplazamientos

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000

1.2.2.- Combinaciones

- Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM 1	CM 1
Q 1 (C)	Q 1 (Uso C. Zonas de acceso al público)
Q 1 (G2)	Q 1 (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Comb.	PP	CM 1	Q 1 (C)	Q 1 (G2)
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	1.050	1.500
14	1.350	0.800	1.050	1.500
15	0.800	1.350	1.050	1.500
16	1.350	1.350	1.050	1.500

▪ Desplazamientos

Comb.	PP	CM 1	Q 1 (C)	Q 1 (G2)
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

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Cargas

2.1.1.- Barras

Producido por una versión educativa de CYPE

Referencias:

'P1', 'P2':

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

'L1', 'L2':

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

Unidades:

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

Cargas en barras

Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N1/N2	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N5/N6	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N7/N8	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N11/N12	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N13/N14	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N15/N16	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N17/N18	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N19	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N22	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N25	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N25	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N28	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N31	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N34	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N34	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N37	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N8	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N39	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N42	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N45	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N45	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N45/N48	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N48	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N51	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N2	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N40	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N43	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N46	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N46	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N49	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N49	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N52	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N4	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N20	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N23	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N26	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N26	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N29	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N32	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N35	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N35	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N99	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N10	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N21	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N21/N24	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N27	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N24/N27	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N27/N30	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N30/N33	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N36	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N33/N36	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N38/N12	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N41	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N41/N44	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N47	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N44/N47	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N50/N53	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N53/N6	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	Peso propio	Uniforme	1.625	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	CM 1	Uniforme	1.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N16	Q 1 (Uso C)	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	Peso propio	Uniforme	1.625	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	CM 1	Uniforme	1.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N18	Q 1 (Uso C)	Uniforme	2.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N10	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N10	Peso propio	Uniforme	2.813	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N10	CM 1	Uniforme	2.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N10	Q 1 (Uso C)	Uniforme	4.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	Peso propio	Uniforme	2.813	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	CM 1	Uniforme	2.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N12	Q 1 (Uso C)	Uniforme	4.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N4	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N4	Peso propio	Uniforme	1.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N4	CM 1	Uniforme	1.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N4	Q 1 (Uso C)	Uniforme	2.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N6	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N6	Peso propio	Uniforme	1.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N6	CM 1	Uniforme	1.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N6	Q 1 (Uso C)	Uniforme	2.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Peso propio	Uniforme	4.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	CM 1	Uniforme	3.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Peso propio	Uniforme	4.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N20/N21	CM 1	Uniforme	3.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.600	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N23/N24	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N31/N32	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso propio	Uniforme	3.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	CM 1	Uniforme	3.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N41	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N41	Peso propio	Uniforme	3.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N41	CM 1	Uniforme	3.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N40/N41	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N42/N43	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N43/N44	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N45/N46	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N47	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N47	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N47	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N46/N47	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N48/N49	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N49/N50	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	CM 1	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N49/N50	Q 1 (Uso C)	Uniforme	8.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Peso propio	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	CM 1	Uniforme	3.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N53	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N53	Peso propio	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N53	CM 1	Uniforme	3.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N52/N53	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.400	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N14/N54	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N16/N55	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N18/N56	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N8/N57	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N10/N58	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N12/N59	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N6/N60	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N4/N61	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N2/N62	Peso propio	Uniforme	1.523	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N63	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N66	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N69	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N69	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N72	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N77	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N78	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N78	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N83	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N57	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N64	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N67	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N70	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N70	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N73	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N75	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N79	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N79	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N81	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N58	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N56/N65	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N65/N68	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N71	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.125	Globales	0.000	0.000	-1.000
N68/N71	Peso propio	Faja	0.893	-	1.125	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N71/N74	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N74/N76	Peso propio	Uniforme	0.893	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.825	Globales	0.000	0.000	-1.000
N76/N80	Peso propio	Faja	0.978	-	0.825	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N80/N82	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N82/N59	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N59/N86	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N86/N88	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N91	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N88/N91	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N94	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N91/N94	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N94/N97	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N97/N60	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N85	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N87	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N90	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N90	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N93	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N93	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N96	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N61	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N84	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N89	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N92	Peso propio	Faja	0.978	-	0.000	1.500	Globales	0.000	0.000	-1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N89/N92	Peso propio	Faja	0.893	-	1.500	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N95	Peso propio	Faja	0.893	-	0.000	0.700	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N95	Peso propio	Faja	0.978	-	0.700	2.000	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N98	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N62	Peso propio	Uniforme	0.978	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N61	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N61	Peso propio	Uniforme	1.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N62/N61	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	1.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N60	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N60	Peso propio	Uniforme	1.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N61/N60	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	1.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Peso propio	Uniforme	2.813	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N57/N58	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	2.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Peso propio	Uniforme	2.813	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N58/N59	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	2.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Peso propio	Uniforme	1.625	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	1.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	0.651	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Peso propio	Uniforme	1.625	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	1.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N64	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N64	Peso propio	Uniforme	4.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N63/N64	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Peso propio	Uniforme	4.125	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N64/N65	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.300	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N67	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N67	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N66/N67	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N68	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N68	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N67/N68	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N70	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N70	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N69/N70	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N71	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N71	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N70/N71	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N73	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N73	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N72/N73	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N74	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N74	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N73/N74	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N76	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N76	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N75/N76	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N75	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N75	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N77/N75	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N78/N79	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N80	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N80	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N79/N80	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N82	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N82	Peso propio	Uniforme	4.063	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N81/N82	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N81	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N81	Peso propio	Uniforme	4.063	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N83/N81	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Peso propio	Uniforme	3.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N84/N85	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N86	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N85/N86	Peso propio	Uniforme	3.750	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Cargas en barras										
Barra	Hipótesis	Tipo	Valores		Posición		Dirección			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Ejes	X	Y	Z
N85/N86	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N87/N88	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N87	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N87	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N89/N87	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N90/N91	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N90	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N90	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N92/N90	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N94	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N94	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N93/N94	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N93	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N93	Peso propio	Uniforme	5.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N95/N93	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Peso propio	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N96/N97	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N96	Peso propio	Uniforme	0.301	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N96	Peso propio	Uniforme	4.000	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N98/N96	Q 1 (Uso G2)	Uniforme	3.200	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N99	Peso propio	Uniforme	0.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N99	Peso propio	Uniforme	4.063	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N99	CM 1	Uniforme	3.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N37/N99	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N38	Peso propio	Uniforme	0.761	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N38	Peso propio	Uniforme	4.063	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N38	CM 1	Uniforme	3.250	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000
N99/N38	Q 1 (Uso C)	Uniforme	6.500	-	-	-	Globales	0.000	0.000	-1.000

Producido por una versión educativa de CYPE

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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Peso propio	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.002	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N6	Peso propio	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
N7	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N8	Peso propio	0.000	0.008	-0.011	-0.092	0.000	-0.143
	CM 1	0.000	0.004	-0.002	-0.061	0.000	-0.106
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.009	-0.005	-0.121	0.000	-0.212
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
N9	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N10	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	-0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	-0.001
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N11	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.086	0.000	0.140
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.057	0.000	0.104
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.115	0.000	0.209
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N13	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Peso propio	0.000	0.000	-0.014	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.005	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.002	-	-	-
N15	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N16	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N17	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N18	Peso propio	0.000	0.000	-0.014	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.005	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.002	-	-	-
N19	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.062	-0.005	-0.035
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.792	-0.001	-0.028
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.583	-0.002	-0.056
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
N20	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.062	-0.005	0.035
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.792	-0.001	0.028
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.583	-0.002	0.056
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
N22	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.261	-0.001	-0.017
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.951	0.000	-0.014
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.902	0.000	-0.027
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N23	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.261	-0.001	0.017
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.951	0.000	0.014
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.902	0.000	0.027

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N25	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.270	0.000	0.003
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.959	0.000	0.003
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.917	0.000	0.005
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N26	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N27	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.270	0.000	-0.003
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.959	0.000	-0.003
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.917	0.000	-0.005
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N28	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.264	0.000	0.002
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.953	0.000	0.002
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.907	0.000	0.004
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N30	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.264	0.000	-0.002
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.953	0.000	-0.002
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.907	0.000	-0.003
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N31	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.284	0.000	-0.020
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.969	0.000	-0.015
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.938	0.000	-0.030
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N32	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N33	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.284	0.000	0.020
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.969	0.000	0.015
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.938	0.000	0.030
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N34	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.225	0.000	0.101
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.924	0.000	0.076
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.849	0.000	0.153
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N35	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N36	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.226	0.000	-0.100
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.925	0.000	-0.076
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.850	0.000	-0.151
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N37	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N38	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N39	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.833	-0.002	-0.227
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.617	-0.001	-0.170
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.235	-0.001	-0.340
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N40	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N41	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.836	0.000	0.223
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.619	0.000	0.168
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.238	0.000	0.336
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N42	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.284	0.000	0.003

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.968	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.936	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N43	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N44	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.283	0.000	-0.002
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.967	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.935	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N45	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.267	0.000	0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.956	0.000	0.001
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.913	0.000	0.002
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N46	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N47	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.267	0.000	-0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.957	0.000	-0.001
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.913	0.000	-0.002
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N48	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.289	0.000	-0.011
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.972	0.000	-0.007
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.944	0.000	-0.014
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N49	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N50	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.289	0.000	0.011
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.972	0.000	0.007
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.944	0.000	0.014
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N51	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.861	0.002	0.247
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-0.642	0.000	0.185
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-1.283	0.001	0.369
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N52	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N53	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.861	0.002	-0.247
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.642	0.000	-0.185
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	1.283	0.001	-0.369
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N54	Peso propio	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
N55	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N56	Peso propio	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000	0.000
N57	Peso propio	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.000
N58	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
N59	Peso propio	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
N60	Peso propio	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
N61	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
N62	Peso propio	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000	0.000
N63	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.910	-0.004	-0.234
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.679	-0.001	-0.176
N64	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N65	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.910	-0.004	0.234
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.679	-0.001	0.176
N66	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.290	0.000	0.014
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.973	0.000	0.009
N67	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N68	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.290	0.000	-0.014
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.973	0.000	-0.009
N69	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	-0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.955	0.000	0.000
N70	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N71	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.955	0.000	0.000
N72	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.267	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.956	0.000	0.000
N73	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N74	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.267	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.956	0.000	0.000
N75	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N76	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.955	0.000	0.000
N77	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.955	0.000	0.000
N78	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.290	0.000	-0.012
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.973	0.000	-0.008
N79	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N80	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.290	0.000	0.012
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.973	0.000	0.008
N81	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 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N82	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.886	0.001	-0.241
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.661	0.001	-0.180
N83	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.886	0.003	0.241
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.661	0.001	0.180
N84	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.750	-0.003	-0.270
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.556	-0.001	-0.201
N85	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000
N86	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.750	-0.001	0.270
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.556	-0.001	0.201
N87	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000
N88	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.289	0.000	0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.972	0.000	0.003
N89	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.289	0.000	-0.001
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.972	0.000	-0.003
N90	Peso propio	0.000	0.000	-0.179	0.000	0.001	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	-0.128	0.000	0.001	0.000
N91	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.302	0.000	-0.002
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.982	0.000	-0.001
N92	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.302	0.000	0.002
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.982	0.000	0.001
N93	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000
N94	Peso propio	0.000	0.000	0.000	1.292	0.000	0.007
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por hipótesis								
Referencia	Descripción	Desplazamientos en ejes globales						
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.974	0.000	0.004
N95	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-1.292	0.000	-0.007
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.974	0.000	-0.004
N96	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000
N97	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.860	0.003	-0.246
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.641	0.001	-0.184
N98	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-0.860	0.003	0.246
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	-0.641	0.001	0.184
N99	Peso propio	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	CM 1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
	Q 1 (Uso G2)	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(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000	0.000
N3	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	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(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N6	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000	0.000
N7	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N8	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.013	-0.013	-0.152	-0.001	-0.249
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.021	-0.018	-0.273	-0.001	-0.461
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.013	-0.015	-0.152	-0.001	-0.249
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.021	-0.020	-0.273	-0.001	-0.461
N9	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N10	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	-0.002
N11	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.144	0.000	0.244
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.258	0.000	0.453
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.144	0.000	0.244
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.258	0.000	0.453
N13	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.016	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.021	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.018	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.023	-	-	-
N15	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N16	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N17	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N18	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.016	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.021	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.018	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.023	-	-	-
N19	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.853	-0.006	-0.063
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-3.437	-0.008	-0.119
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.853	-0.007	-0.063
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-3.437	-0.008	-0.119
N20	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.853	-0.006	0.063
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	3.437	-0.008	0.119
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.853	-0.007	0.063
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	3.437	-0.008	0.119
N22	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.212	-0.001	-0.031
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.113	-0.001	-0.058
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.212	-0.001	-0.031
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.113	-0.001	-0.058
N23	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.212	-0.001	0.031
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.113	-0.001	0.058
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.212	-0.001	0.031
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.113	-0.001	0.058
N25	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.229	0.000	0.006
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.146	0.000	0.011
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.229	0.000	0.006
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.146	0.000	0.011
N26	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N27	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.229	0.000	-0.006
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.146	0.000	-0.011
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.229	0.000	-0.006
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.146	0.000	-0.011
N28	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.217	0.000	0.004
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.124	0.000	0.008
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.217	0.000	0.004
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.124	0.000	0.008
N29	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N30	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.217	0.000	-0.004
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.124	0.000	-0.008
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.217	0.000	-0.004
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.124	0.000	-0.008
N31	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.253	0.000	-0.035
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.192	0.000	-0.065
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.253	0.000	-0.035
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.192	0.000	-0.065
N32	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N33	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.253	0.000	0.035
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.191	0.000	0.065
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.253	0.000	0.035
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.191	0.000	0.065
N34	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.149	0.000	0.178
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-3.998	0.000	0.331
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.149	0.000	0.178
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-3.998	0.000	0.331
N35	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
N36	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.151	0.000	-0.175
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.000	0.000	-0.326
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.151	0.000	-0.175
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.000	0.000	-0.326
N37	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N38	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N39	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.450	-0.003	-0.398
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-2.685	-0.004	-0.738
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.450	-0.003	-0.398
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.685	-0.004	-0.738
N40	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.003
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.003
N41	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.455	0.000	0.391
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	2.693	0.000	0.726
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.455	0.000	0.391
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.693	0.000	0.726
N42	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.252	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.187	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.252	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.187	-0.001	0.003
N43	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
N44	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.251	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.185	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.251	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.185	0.000	-0.001
N45	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.136	0.000	0.005
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.136	0.000	0.005
N46	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N47	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	-0.003
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.137	0.000	-0.005
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	-0.003
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.137	0.000	-0.005
N48	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-2.261	0.000	-0.018
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-4.205	0.000	-0.032
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.261	0.000	-0.018
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-4.205	0.000	-0.032
N49	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N50	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.018
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	4.205	0.000	0.032
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.018
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	4.205	0.001	0.032
N51	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.503	0.003	0.432
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-2.786	0.003	0.801
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.503	0.003	0.432
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.786	0.004	0.801
N52	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N53	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.503	0.003	-0.432
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	2.786	0.003	-0.801
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.503	0.003	-0.432
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.786	0.004	-0.801
N54	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000	0.000
N55	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N56	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000	0.000
N57	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
N58	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000
N59	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.000
N60	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
N61	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000
N62	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
N63	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-0.910	-0.004	-0.234
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-0.910	-0.005	-0.234
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.589	-0.005	-0.410
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.589	-0.006	-0.410
N64	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N65	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.910	-0.004	0.234
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.910	-0.005	0.234
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.589	-0.005	0.410
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.589	-0.006	0.410
N66	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.290	-0.001	0.014
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.290	-0.001	0.014
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.263	-0.001	0.023
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.263	-0.001	0.023
N67	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N68	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.290	-0.001	-0.014
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.290	-0.001	-0.014
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.263	-0.001	-0.023
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.263	-0.001	-0.023
N69	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	-0.001
N70	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N71	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.001
N72	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.267	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.267	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.000
N73	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N74	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.267	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.267	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	0.000
N75	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N76	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.000
N77	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	0.000
N78	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.290	0.000	-0.012
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.290	0.000	-0.012
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.263	0.001	-0.020
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.263	0.001	-0.020
N79	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N80	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.290	0.000	0.012
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.290	0.000	0.012
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.263	0.000	0.020
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.263	0.000	0.020
N81	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
N82	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.886	0.001	-0.241
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.886	0.001	-0.241
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.546	0.002	-0.421
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.546	0.002	-0.421
N83	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-0.886	0.003	0.241
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-0.886	0.004	0.241
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.546	0.004	0.421
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.546	0.005	0.421
N84	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-0.750	-0.003	-0.270
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-0.750	-0.004	-0.270
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.306	-0.004	-0.471
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.306	-0.005	-0.471
N85	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000
N86	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.750	-0.001	0.270
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.750	-0.001	0.270
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.306	-0.002	0.471
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.306	-0.002	0.471
N87	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000
N88	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.289	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.289	0.000	0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.004
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.004
N89	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.289	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.289	0.000	-0.001
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.261	-0.001	-0.004
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.261	-0.001	-0.004
N90	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	-0.179	0.000	0.001	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	-0.179	0.000	0.001	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.307	0.000	0.002	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	-0.307	0.000	0.002	0.000
N91	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.302	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.302	0.000	-0.002
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.284	0.000	-0.003
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.284	0.000	-0.003
N92	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.302	0.000	0.002
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.302	0.000	0.002
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.284	0.000	0.003
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.284	0.000	0.003
N93	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000
N94	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	1.292	0.000	0.007
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	1.292	0.001	0.007
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.265	0.001	0.011
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	2.265	0.001	0.011
N95	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-1.292	0.000	-0.007
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-1.292	0.001	-0.007
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.265	0.001	-0.011
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-2.265	0.001	-0.011
N96	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000
N97	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.860	0.003	-0.246
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.860	0.004	-0.246
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.501	0.004	-0.430
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	1.501	0.005	-0.430
N98	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-0.860	0.003	0.246
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-0.860	0.004	0.246
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.501	0.004	0.430
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-1.501	0.005	0.430
N99	Desplazamientos	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	-	-	-

Desplazamientos de los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	-	-	-

2.2.1.1.3.- Envolventes

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	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	-0.019	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.014	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
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	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
N6	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000	0.000
N7	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
N8	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.013	-0.020	-0.273	-0.001	-0.461
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.021	-0.013	-0.152	-0.001	-0.249
N9	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
N10	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	-0.001
N11	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.144	0.000	0.244
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.258	0.000	0.453
N13	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.023	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.016	-	-	-
N15	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
N16	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N17	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
N18	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.023	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.016	-	-	-
N19	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-3.437	-0.008	-0.119
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.853	-0.006	-0.063
N20	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
N21	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.853	-0.008	0.063
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	3.437	-0.006	0.119
N22	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.113	-0.001	-0.058
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.212	-0.001	-0.031
N23	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.212	-0.001	0.031
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.113	-0.001	0.058
N25	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.146	0.000	0.006
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.229	0.000	0.011
N26	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.229	0.000	-0.011
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.146	0.000	-0.006
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.124	0.000	0.004
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.217	0.000	0.008
N29	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
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.217	0.000	-0.008
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.124	0.000	-0.004
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.192	0.000	-0.065

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.253	0.000	-0.035
N32	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
N33	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.253	0.000	0.035
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.191	0.000	0.065
N34	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-3.998	0.000	0.178
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.149	0.000	0.331
N35	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
N36	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.151	0.000	-0.326
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.000	0.000	-0.175
N37	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N38	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N39	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.685	-0.004	-0.738
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.450	-0.003	-0.398
N40	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.002
N41	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.455	0.000	0.391
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.693	0.000	0.726
N42	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.187	-0.001	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.252	0.000	0.003
N43	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	0.001
N44	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.251	0.000	-0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.185	0.000	-0.001
N45	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.136	0.000	0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.005
N46	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N47	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	-0.005
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.137	0.000	-0.003
N48	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-4.205	0.000	-0.032
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.261	0.000	-0.018
N49	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
N50	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.018
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	4.205	0.001	0.032
N51	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.786	0.003	0.432
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.503	0.004	0.801
N52	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
N53	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.503	0.003	-0.801
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.786	0.004	-0.432
N54	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.000
N55	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
N56	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.000
N57	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
N58	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000
N59	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000	0.000
N60	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
N61	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000
N62	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
N63	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.589	-0.006	-0.410
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.910	-0.004	-0.234
N64	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
N65	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.910	-0.006	0.234
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.589	-0.004	0.410
N66	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.263	-0.001	0.014

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.290	-0.001	0.023
N67	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
N68	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.290	-0.001	-0.023
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.263	-0.001	-0.014
N69	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	-0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	-0.001
N70	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
N71	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.001
N72	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.223	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.267	0.000	0.000
N73	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
N74	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.267	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.223	0.000	0.000
N75	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
N76	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.266	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.221	0.000	0.000
N77	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.221	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.266	0.000	0.000
N78	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.263	0.000	-0.020
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.290	0.001	-0.012
N79	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
N80	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.290	0.000	0.012
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.263	0.000	0.020
N81	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	0.001	0.000
N82	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.886	0.001	-0.421
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.546	0.002	-0.241
N83	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.546	0.003	0.241
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.886	0.005	0.421
N84	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.306	-0.005	-0.471
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.750	-0.003	-0.270
N85	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000
N86	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.750	-0.002	0.270
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.306	-0.001	0.471
N87	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000
N88	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.289	0.000	0.001
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.261	0.000	0.004
N89	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.261	-0.001	-0.004
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.289	0.000	-0.001
N90	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	-0.307	0.000	0.001	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	-0.179	0.000	0.002	0.000
N91	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.302	0.000	-0.003
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.284	0.000	-0.002
N92	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.284	0.000	0.002
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.302	0.000	0.003
N93	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000
N94	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.292	0.000	0.007
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	2.265	0.001	0.011
N95	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-2.265	0.000	-0.011
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.292	0.001	-0.007
N96	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000
N97	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.860	0.003	-0.430
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	1.501	0.005	-0.246
N98	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-1.501	0.003	0.246
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-0.860	0.005	0.430
N99	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-

Producido por una versión educativa de CYPE

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 (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N1	Peso propio	0.000	0.000	16.019	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	2.110	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	4.220	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	1.711	0.00	0.00	0.00
N2	Peso propio	1.623	3.749	0.000	5.62	-2.58	-3.17
	CM 1	0.289	2.779	0.000	3.42	-0.44	-2.36
	Q 1 (Uso C)	0.577	5.557	0.000	6.83	-0.89	-4.72
	Q 1 (Uso G2)	0.236	0.000	0.000	-0.02	-0.36	0.00
N3	Peso propio	-0.006	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.004	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N5	Peso propio	0.000	0.000	16.019	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	2.110	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	4.220	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	1.711	0.00	0.00	0.00
N6	Peso propio	1.624	-3.749	0.000	-5.62	-2.58	3.17
	CM 1	0.289	-2.779	0.000	-3.42	-0.44	2.36
	Q 1 (Uso C)	0.578	-5.557	0.000	-6.83	-0.89	4.72
	Q 1 (Uso G2)	0.237	0.000	0.000	0.02	-0.36	0.00
N7	Peso propio	-0.018	0.831	15.010	-1.00	-0.02	0.01
	CM 1	-0.004	0.554	2.687	-0.67	0.00	0.01
	Q 1 (Uso C)	-0.007	1.109	5.375	-1.34	-0.01	0.02
	Q 1 (Uso G2)	-0.003	-0.002	1.986	0.00	0.00	0.00
N9	Peso propio	0.000	0.000	0.000	0.06	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.03	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.05	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N11	Peso propio	-5.514	-0.716	1508.368	1.01	0.00	-0.01
	CM 1	-1.016	-0.513	482.930	0.67	0.00	-0.01
	Q 1 (Uso C)	-2.032	-1.026	965.860	1.35	0.00	-0.02
	Q 1 (Uso G2)	-0.581	0.012	485.306	0.00	0.00	0.00
N13	Peso propio	0.000	0.000	18.295	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	2.581	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	5.163	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	2.143	0.00	0.00	0.00
N14	Peso propio	1.620	-14.093	0.000	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.283	-8.055	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.565	-16.110	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.234	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N15	Peso propio	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N17	Peso propio	0.000	0.000	18.295	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.000	0.000	2.581	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.000	0.000	5.163	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.000	0.000	2.143	0.00	0.00	0.00
N18	Peso propio	1.620	14.093	0.000	0.00	0.00	0.00
	CM 1	0.283	8.055	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.565	16.110	0.000	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.234	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N54	Peso propio	-2.408	3.247	0.000	5.64	3.83	2.92
	CM 1	-0.271	0.000	0.000	-0.02	0.42	0.00
	Q 1 (Uso C)	-0.542	0.000	0.000	-0.04	0.85	0.00
	Q 1 (Uso G2)	-0.563	2.412	0.000	3.48	0.88	2.18
N56	Peso propio	-2.408	-3.247	0.000	-5.64	3.83	-2.92
	CM 1	-0.271	0.000	0.000	0.02	0.42	0.00
	Q 1 (Uso C)	-0.542	0.000	0.000	0.04	0.85	0.00
	Q 1 (Uso G2)	-0.564	-2.412	0.000	-3.48	0.88	-2.18
N57	Peso propio	-0.451	7.700	0.000	8.80	0.56	0.75
	CM 1	-0.054	-0.594	0.000	-0.77	0.06	0.01
	Q 1 (Uso C)	-0.108	-1.188	0.000	-1.54	0.11	0.02
	Q 1 (Uso G2)	-0.163	6.374	0.000	6.78	0.17	0.54
N59	Peso propio	-0.206	-7.815	0.000	-9.02	0.30	-0.75
	CM 1	0.000	0.552	0.000	0.67	0.00	-0.01
	Q 1 (Uso C)	-0.001	1.104	0.000	1.35	0.00	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
	Q 1 (Uso G2)	-0.122	-6.384	0.000	-6.79	0.13	-0.54
N60	Peso propio	2.262	-3.754	0.000	-5.58	-3.55	3.17
	CM 1	0.237	0.000	0.000	0.02	-0.36	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.473	0.000	0.000	0.03	-0.72	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.525	-2.782	0.000	-3.40	-0.80	2.36
N62	Peso propio	2.261	3.754	0.000	5.58	-3.55	-3.17
	CM 1	0.236	0.000	0.000	-0.02	-0.36	0.00
	Q 1 (Uso C)	0.473	0.000	0.000	-0.03	-0.72	0.00
	Q 1 (Uso G2)	0.525	2.782	0.000	3.40	-0.80	-2.36

2.2.1.2.2.- Combinaciones

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N1	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	18.128	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	27.739	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	19.394	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	29.005	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	24.880	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	34.491	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	26.146	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	35.757	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	20.867	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	30.478	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	22.132	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	31.744	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	25.593	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	35.204	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	26.858	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	36.470	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	18.128	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	22.348	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	19.840	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	24.059	0.00	0.00	0.00
N2	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	1.911	6.527	0.000	9.03	-3.02	-5.53
		1.6·PP+CM1	2.885	8.777	0.000	12.40	-4.57	-7.44
		PP+1.6·CM1	2.084	8.195	0.000	11.08	-3.29	-6.95
		1.6·PP+1.6·CM1	3.058	10.444	0.000	14.45	-4.84	-8.85
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	2.835	15.419	0.000	19.96	-4.44	-13.08
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.809	17.668	0.000	23.34	-5.99	-14.98
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.008	17.086	0.000	22.01	-4.71	-14.49
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.982	19.335	0.000	25.38	-6.25	-16.40
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	2.290	6.527	0.000	9.01	-3.60	-5.53
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.263	8.777	0.000	12.38	-5.15	-7.44
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	2.463	8.195	0.000	11.06	-3.86	-6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.436	10.444	0.000	14.43	-5.41	-8.85
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	2.936	12.752	0.000	16.66	-4.59	-10.81
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.910	15.001	0.000	20.03	-6.14	-12.72
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.109	14.419	0.000	18.71	-4.86	-12.23
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.083	16.668	0.000	22.08	-6.40	-14.13
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	1.911	6.527	0.000	9.03	-3.02	-5.53
		PP+CM1+Q1(C)	2.489	12.085	0.000	15.87	-3.91	-10.25
		PP+CM1+Q1(G2)	2.148	6.527	0.000	9.02	-3.38	-5.53
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	2.725	12.085	0.000	15.85	-4.27	-10.25
N3	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.006	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		1.6·PP+CM1	-0.009	0.000	4.557	0.00	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1	-0.006	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	-0.009	0.000	4.557	0.00	-0.01	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.005	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.009	0.000	4.557	0.00	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.005	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.009	0.000	4.557	0.00	-0.01	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.003	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.003	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.002	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.002	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.006	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	-0.005	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	-0.002	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
N5	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	18.129	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	27.740	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	19.395	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	29.006	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	24.880	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	34.492	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	26.146	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	35.757	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	20.867	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	30.478	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	22.133	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	31.744	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	25.593	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	35.204	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	26.859	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	36.470	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	18.129	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	22.348	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	19.840	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	24.060	0.00	0.00	0.00
N6	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	1.913	-6.527	0.000	-9.03	-3.02	5.53
		1.6·PP+CM1	2.887	-8.777	0.000	-12.40	-4.57	7.44
		PP+1.6·CM1	2.086	-8.195	0.000	-11.08	-3.29	6.95
		1.6·PP+1.6·CM1	3.060	-10.444	0.000	-14.45	-4.84	8.85
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	2.837	-15.419	0.000	-19.96	-4.44	13.08
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.811	-17.668	0.000	-23.34	-5.99	14.98
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.010	-17.086	0.000	-22.01	-4.71	14.49
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.985	-19.335	0.000	-25.38	-6.26	16.40
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	2.291	-6.527	0.000	-9.01	-3.60	5.53
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.266	-8.777	0.000	-12.38	-5.15	7.44
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	2.465	-8.195	0.000	-11.06	-3.87	6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.439	-10.444	0.000	-14.43	-5.41	8.85
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	2.938	-12.752	0.000	-16.66	-4.59	10.81
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.913	-15.001	0.000	-20.03	-6.14	12.72
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.112	-14.419	0.000	-18.71	-4.86	12.23
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.086	-16.668	0.000	-22.08	-6.41	14.13
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	1.913	-6.527	0.000	-9.03	-3.02	5.53
		PP+CM1+Q1(C)	2.490	-12.085	0.000	-15.87	-3.91	10.25
		PP+CM1+Q1(G2)	2.149	-6.527	0.000	-9.02	-3.38	5.53
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	2.727	-12.085	0.000	-15.85	-4.27	10.25
N7	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.021	1.385	17.697	-1.67	-0.02	0.02
		1.6·PP+CM1	-0.032	1.884	26.703	-2.27	-0.03	0.03
		PP+1.6·CM1	-0.024	1.718	19.310	-2.07	-0.02	0.02
		1.6·PP+1.6·CM1	-0.034	2.217	28.316	-2.67	-0.03	0.03
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.033	3.160	26.297	-3.81	-0.03	0.05
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.044	3.658	35.303	-4.41	-0.04	0.05
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.035	3.492	27.909	-4.21	-0.03	0.05
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.046	3.991	36.915	-4.81	-0.04	0.06
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.026	1.382	20.875	-1.66	-0.03	0.02
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.037	1.881	29.881	-2.26	-0.04	0.03
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.028	1.715	22.488	-2.06	-0.03	0.02
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.039	2.214	31.494	-2.66	-0.04	0.03
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.034	2.624	26.895	-3.16	-0.03	0.04
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.045	3.123	35.901	-3.76	-0.04	0.04
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.036	2.957	28.507	-3.56	-0.04	0.04
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.047	3.456	37.513	-4.16	-0.05	0.05
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.021	1.385	17.697	-1.67	-0.02	0.02
		PP+CM1+Q1(C)	-0.029	2.494	23.072	-3.00	-0.03	0.04
		PP+CM1+Q1(G2)	-0.024	1.384	19.683	-1.66	-0.02	0.02
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-0.031	2.492	25.058	-3.00	-0.03	0.04
N9	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.01	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.12	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	0.000	0.10	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	0.000	0.13	-0.01	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.17	-0.01	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.20	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.19	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.22	-0.01	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.01	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.12	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.10	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.13	-0.01	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.15	-0.01	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.18	-0.01	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.16	-0.01	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.20	-0.02	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.01	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	0.000	0.14	-0.01	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.01	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	0.000	0.14	-0.01	0.00
N11	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-6.529	-1.229	1991.298	1.69	0.00	-0.02
		1.6·PP+CM1	-9.838	-1.658	2896.319	2.30	0.00	-0.03
		PP+1.6·CM1	-7.139	-1.536	2281.057	2.09	0.00	-0.02
		1.6·PP+1.6·CM1	-10.447	-1.966	3186.077	2.70	0.00	-0.03
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-9.780	-2.870	3536.675	3.84	0.00	-0.04
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-13.088	-3.299	4441.696	4.45	0.00	-0.05
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-10.390	-3.177	3826.433	4.25	0.00	-0.05
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-13.698	-3.607	4731.454	4.86	0.00	-0.06
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-7.459	-1.209	2767.788	1.69	0.00	-0.02
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-10.767	-1.639	3672.809	2.30	0.00	-0.03
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-8.069	-1.517	3057.546	2.09	0.00	-0.02
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-11.377	-1.946	3962.567	2.70	0.00	-0.03
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-9.735	-2.358	3849.552	3.20	0.00	-0.04
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-13.043	-2.787	4754.572	3.80	0.00	-0.04
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-10.344	-2.665	4139.310	3.60	0.00	-0.04
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-13.652	-3.095	5044.331	4.21	0.00	-0.05
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-6.529	-1.229	1991.298	1.69	0.00	-0.02
		PP+CM1+Q1(C)	-8.561	-2.254	2957.159	3.03	0.00	-0.03
		PP+CM1+Q1(G2)	-7.111	-1.217	2476.604	1.69	0.00	-0.02
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-9.142	-2.242	3442.465	3.03	0.00	-0.03
N13	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	31.853	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	22.425	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	33.402	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	29.136	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	40.113	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	30.685	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	41.662	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	24.304	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	35.281	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	25.853	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	36.830	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	30.086	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	41.063	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	31.635	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	42.612	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	26.039	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	23.019	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	28.181	0.00	0.00	0.00
N14	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	1.903	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	2.875	-30.604	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	2.072	-26.981	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	3.045	-35.437	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	2.807	-47.925	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.779	-56.381	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	2.977	-52.758	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.949	-61.214	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	2.278	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.250	-30.604	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	2.447	-26.981	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.420	-35.437	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	2.911	-40.192	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.883	-48.648	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.080	-45.025	0.000	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.053	-53.481	0.000	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	1.903	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	2.468	-38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	2.137	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	2.702	-38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
N15	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
N17	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	0.000	0.000	31.853	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	0.000	0.000	22.425	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	0.000	0.000	33.402	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	29.136	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	40.113	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	30.685	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	0.000	0.000	41.662	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	24.304	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	35.281	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	25.853	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	36.830	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	30.086	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	41.063	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	31.635	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	0.000	0.000	42.612	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	0.000	0.000	26.039	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	0.000	0.000	23.019	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	0.000	0.000	28.181	0.00	0.00	0.00
N18	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	1.903	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1	2.875	30.604	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1	2.072	26.981	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1	3.045	35.437	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	2.807	47.925	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.779	56.381	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	2.977	52.758	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.949	61.214	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	2.278	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.250	30.604	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	2.447	26.981	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.420	35.437	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	2.911	40.192	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.883	48.648	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.080	45.025	0.000	0.00	0.00	0.00
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.053	53.481	0.000	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	1.903	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)	2.468	38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(G2)	2.137	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	2.702	38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
N54	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-2.679	3.247	0.000	5.62	4.25	2.92
		1.6·PP+CM1	-4.124	5.195	0.000	9.01	6.55	4.67
		PP+1.6·CM1	-2.841	3.247	0.000	5.61	4.51	2.92
		1.6·PP+1.6·CM1	-4.286	5.195	0.000	9.00	6.80	4.67
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-3.546	3.247	0.000	5.56	5.61	2.92

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-4.991	5.195	0.000	8.95	7.90	4.67
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-3.709	3.247	0.000	5.55	5.86	2.92
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-5.153	5.195	0.000	8.93	8.16	4.67
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-3.580	7.106	0.000	11.20	5.66	6.40
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-5.025	9.055	0.000	14.58	7.96	8.15
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-3.743	7.106	0.000	11.18	5.92	6.40
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-5.188	9.055	0.000	14.57	8.21	8.15
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-4.187	7.107	0.000	11.15	6.61	6.40
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-5.632	9.055	0.000	14.54	8.91	8.15
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-4.350	7.107	0.000	11.14	6.87	6.40
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-5.795	9.055	0.000	14.52	9.16	8.15
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-2.679	3.247	0.000	5.62	4.25	2.92
		PP+CM1+Q1(C)	-3.221	3.247	0.000	5.58	5.10	2.92
		PP+CM1+Q1(G2)	-3.242	5.659	0.000	9.11	5.13	5.10
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-3.784	5.659	0.000	9.07	5.98	5.10
N56	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-2.679	-3.247	0.000	-5.62	4.25	-2.92
		1.6·PP+CM1	-4.124	-5.195	0.000	-9.01	6.55	-4.67
		PP+1.6·CM1	-2.842	-3.247	0.000	-5.61	4.51	-2.92
		1.6·PP+1.6·CM1	-4.286	-5.195	0.000	-9.00	6.80	-4.67
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-3.546	-3.247	0.000	-5.56	5.61	-2.92
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-4.991	-5.195	0.000	-8.95	7.90	-4.67
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-3.709	-3.247	0.000	-5.55	5.86	-2.92
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-5.153	-5.195	0.000	-8.93	8.16	-4.67
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-3.581	-7.106	0.000	-11.20	5.66	-6.40
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-5.025	-9.055	0.000	-14.58	7.96	-8.15
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-3.743	-7.106	0.000	-11.18	5.92	-6.40
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-5.188	-9.055	0.000	-14.57	8.21	-8.15
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-4.188	-7.107	0.000	-11.15	6.61	-6.40
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-5.632	-9.055	0.000	-14.54	8.91	-8.15
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-4.350	-7.107	0.000	-11.14	6.87	-6.40
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-5.795	-9.055	0.000	-14.52	9.16	-8.15
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-2.679	-3.247	0.000	-5.62	4.25	-2.92
		PP+CM1+Q1(C)	-3.221	-3.247	0.000	-5.58	5.10	-2.92
		PP+CM1+Q1(G2)	-3.242	-5.659	0.000	-9.11	5.13	-5.10
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-3.784	-5.659	0.000	-9.07	5.98	-5.10
N57	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.505	7.106	0.000	8.03	0.62	0.76
		1.6·PP+CM1	-0.776	11.726	0.000	13.31	0.95	1.21
		PP+1.6·CM1	-0.538	6.750	0.000	7.57	0.65	0.76
		1.6·PP+1.6·CM1	-0.808	11.370	0.000	12.85	0.99	1.22
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.678	5.206	0.000	5.56	0.80	0.79
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.949	9.826	0.000	10.84	1.14	1.24
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.710	4.850	0.000	5.10	0.83	0.79
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.981	9.470	0.000	10.38	1.17	1.24
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.766	17.305	0.000	18.88	0.90	1.62
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-1.036	21.925	0.000	24.16	1.23	2.07
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.798	16.948	0.000	18.42	0.93	1.62
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-1.069	21.569	0.000	23.70	1.27	2.07
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.887	15.975	0.000	17.16	1.02	1.64
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-1.157	20.595	0.000	22.44	1.36	2.09
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.919	15.618	0.000	16.69	1.06	1.64
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-1.190	20.238	0.000	21.97	1.39	2.09
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.505	7.106	0.000	8.03	0.62	0.76
		PP+CM1+Q1(C)	-0.613	5.919	0.000	6.49	0.73	0.78
		PP+CM1+Q1(G2)	-0.668	13.480	0.000	14.81	0.79	1.30
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-0.776	12.293	0.000	13.27	0.91	1.31
N59	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	-0.206	-7.263	0.000	-8.34	0.30	-0.76
		1.6·PP+CM1	-0.330	-11.952	0.000	-13.75	0.48	-1.21
		PP+1.6·CM1	-0.207	-6.932	0.000	-7.94	0.30	-0.76
		1.6·PP+1.6·CM1	-0.330	-11.621	0.000	-13.35	0.48	-1.22
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.208	-5.496	0.000	-6.19	0.30	-0.79
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	-0.331	-10.185	0.000	-11.60	0.48	-1.24
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.208	-5.165	0.000	-5.78	0.30	-0.79
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	-0.332	-9.854	0.000	-11.19	0.48	-1.24
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.402	-17.478	0.000	-19.21	0.51	-1.62
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	-0.525	-22.167	0.000	-24.62	0.69	-2.07
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.402	-17.147	0.000	-18.81	0.51	-1.62
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	-0.525	-21.836	0.000	-24.22	0.69	-2.07
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.403	-16.241	0.000	-17.70	0.51	-1.64
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.526	-20.930	0.000	-23.11	0.69	-2.09
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.403	-15.910	0.000	-17.30	0.51	-1.64

Reacciones en los nudos, por combinación								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	-0.526	-20.599	0.000	-22.71	0.69	-2.09
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	-0.206	-7.263	0.000	-8.34	0.30	-0.76
		PP+CM1+Q1(C)	-0.207	-6.159	0.000	-7.00	0.30	-0.78
		PP+CM1+Q1(G2)	-0.328	-13.647	0.000	-15.13	0.43	-1.30
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	-0.329	-12.543	0.000	-13.79	0.43	-1.31
N60	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	2.499	-3.754	0.000	-5.56	-3.91	3.17
		1.6·PP+CM1	3.856	-6.006	0.000	-8.90	-6.05	5.08
		PP+1.6·CM1	2.641	-3.754	0.000	-5.55	-4.13	3.17
		1.6·PP+1.6·CM1	3.998	-6.006	0.000	-8.89	-6.26	5.08
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.256	-3.754	0.000	-5.51	-5.07	3.17
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	4.613	-6.006	0.000	-8.85	-7.20	5.08
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.398	-3.754	0.000	-5.50	-5.28	3.17
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	4.755	-6.006	0.000	-8.84	-7.41	5.08
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.339	-8.205	0.000	-11.00	-5.20	6.95
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	4.696	-10.457	0.000	-14.34	-7.33	8.85
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.481	-8.205	0.000	-10.99	-5.41	6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	4.838	-10.457	0.000	-14.34	-7.55	8.85
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.869	-8.205	0.000	-10.96	-6.01	6.95
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	5.226	-10.457	0.000	-14.31	-8.14	8.85
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.011	-8.205	0.000	-10.95	-6.22	6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	5.368	-10.457	0.000	-14.30	-8.35	8.85
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	2.499	-3.754	0.000	-5.56	-3.91	3.17
		PP+CM1+Q1(C)	2.972	-3.754	0.000	-5.53	-4.63	3.17
		PP+CM1+Q1(G2)	3.024	-6.536	0.000	-8.96	-4.72	5.53
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	3.497	-6.536	0.000	-8.93	-5.44	5.53
N62	Hormigón en cimentaciones	PP+CM1	2.498	3.754	0.000	5.56	-3.91	-3.17
		1.6·PP+CM1	3.854	6.006	0.000	8.90	-6.04	-5.08
		PP+1.6·CM1	2.640	3.754	0.000	5.55	-4.13	-3.17
		1.6·PP+1.6·CM1	3.996	6.006	0.000	8.89	-6.26	-5.08
		PP+CM1+1.6·Q1(C)	3.254	3.754	0.000	5.51	-5.07	-3.17
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(C)	4.611	6.006	0.000	8.85	-7.20	-5.08
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	3.396	3.754	0.000	5.50	-5.28	-3.17
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(C)	4.753	6.006	0.000	8.84	-7.41	-5.08
		PP+CM1+1.6·Q1(G2)	3.338	8.205	0.000	11.00	-5.20	-6.95
		1.6·PP+CM1+1.6·Q1(G2)	4.694	10.457	0.000	14.34	-7.33	-8.85
		PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	3.479	8.205	0.000	10.99	-5.41	-6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.6·Q1(G2)	4.836	10.457	0.000	14.34	-7.55	-8.85
		PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	3.867	8.205	0.000	10.96	-6.01	-6.95
		1.6·PP+CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	5.224	10.457	0.000	14.31	-8.14	-8.85
		PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	4.009	8.205	0.000	10.95	-6.22	-6.95
		1.6·PP+1.6·CM1+1.12·Q1(C)+1.6·Q1(G2)	5.366	10.457	0.000	14.30	-8.35	-8.85
	Tensiones sobre el terreno	PP+CM1	2.498	3.754	0.000	5.56	-3.91	-3.17
		PP+CM1+Q1(C)	2.971	3.754	0.000	5.53	-4.63	-3.17
		PP+CM1+Q1(G2)	3.023	6.536	0.000	8.96	-4.72	-5.53
		PP+CM1+Q1(C)+Q1(G2)	3.495	6.536	0.000	8.93	-5.44	-5.53

Producido por una versión educativa de CYPE

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.- Envolventes

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N1	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	18.128	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	36.470	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	18.128	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	24.059	0.00	0.00	0.00
N2	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	1.911	6.527	0.000	9.01	-6.40	-16.40
		Valor máximo de la envolvente	4.083	19.335	0.000	25.38	-3.02	-5.53
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	1.911	6.527	0.000	9.02	-4.27	-10.25
		Valor máximo de la envolvente	2.725	12.085	0.000	15.87	-3.02	-5.53
N3	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.009	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.001	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.006	0.000	2.848	0.00	-0.01	0.00
		Valor máximo de la envolvente	-0.001	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
N5	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	18.129	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	36.470	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	18.129	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	24.060	0.00	0.00	0.00
N6	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	1.913	-19.335	0.000	-25.38	-6.41	5.53

Envolventes de las reacciones en nudos								
Referencia	Combinación		Reacciones en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
		Valor máximo de la envolvente	4.086	-6.527	0.000	-9.01	-3.02	16.40
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	1.913	-12.085	0.000	-15.87	-4.27	5.53
		Valor máximo de la envolvente	2.727	-6.527	0.000	-9.02	-3.02	10.25
N7	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.047	1.382	17.697	-4.81	-0.05	0.02
		Valor máximo de la envolvente	-0.021	3.991	37.513	-1.66	-0.02	0.06
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.031	1.384	17.697	-3.00	-0.03	0.02
		Valor máximo de la envolvente	-0.021	2.494	25.058	-1.66	-0.02	0.04
N9	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.02	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.22	-0.01	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.08	-0.01	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.14	-0.01	0.00
N11	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-13.698	-3.607	1991.298	1.69	0.00	-0.06
		Valor máximo de la envolvente	-6.529	-1.209	5044.331	4.86	0.00	-0.02
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-9.142	-2.254	1991.298	1.69	0.00	-0.03
		Valor máximo de la envolvente	-6.529	-1.217	3442.465	3.03	0.00	-0.02
N13	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	42.612	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	28.181	0.00	0.00	0.00
N14	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	1.903	-61.214	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	4.053	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	1.903	-38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	2.702	-22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
N15	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	4.557	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	2.848	0.00	0.00	0.00
N17	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	42.612	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	20.876	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	28.181	0.00	0.00	0.00
N18	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	1.903	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	4.053	61.214	0.000	0.00	0.00	0.00
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	1.903	22.148	0.000	0.00	0.00	0.00
		Valor máximo de la envolvente	2.702	38.259	0.000	0.00	0.00	0.00
N54	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-5.795	3.247	0.000	5.55	4.25	2.92
		Valor máximo de la envolvente	-2.679	9.055	0.000	14.58	9.16	8.15
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-3.784	3.247	0.000	5.58	4.25	2.92
		Valor máximo de la envolvente	-2.679	5.659	0.000	9.11	5.98	5.10
N56	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-5.795	-9.055	0.000	-14.58	4.25	-8.15
		Valor máximo de la envolvente	-2.679	-3.247	0.000	-5.55	9.16	-2.92
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-3.784	-5.659	0.000	-9.11	4.25	-5.10
		Valor máximo de la envolvente	-2.679	-3.247	0.000	-5.58	5.98	-2.92
N57	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-1.190	4.850	0.000	5.10	0.62	0.76
		Valor máximo de la envolvente	-0.505	21.925	0.000	24.16	1.39	2.09
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.776	5.919	0.000	6.49	0.62	0.76
		Valor máximo de la envolvente	-0.505	13.480	0.000	14.81	0.91	1.31
N59	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	-0.526	-22.167	0.000	-24.62	0.30	-2.09
		Valor máximo de la envolvente	-0.206	-5.165	0.000	-5.78	0.69	-0.76
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	-0.329	-13.647	0.000	-15.13	0.30	-1.31
		Valor máximo de la envolvente	-0.206	-6.159	0.000	-7.00	0.43	-0.76
N60	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	2.499	-10.457	0.000	-14.34	-8.35	3.17
		Valor máximo de la envolvente	5.368	-3.754	0.000	-5.50	-3.91	8.85
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	2.499	-6.536	0.000	-8.96	-5.44	3.17
		Valor máximo de la envolvente	3.497	-3.754	0.000	-5.53	-3.91	5.53
N62	Hormigón en cimentaciones	Valor mínimo de la envolvente	2.498	3.754	0.000	5.50	-8.35	-8.85
		Valor máximo de la envolvente	5.366	10.457	0.000	14.34	-3.91	-3.17
	Tensiones sobre el terreno	Valor mínimo de la envolvente	2.498	3.754	0.000	5.53	-5.44	-5.53
		Valor máximo de la envolvente	3.495	6.536	0.000	8.96	-3.91	-3.17

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.- Esfuerzos

Referencias:

N: Esfuerzo axil (kN)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (kN)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (kN)
Mt: Momento torsor (kN·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (kN·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (kN·m)

Producido por una versión educativa de CYPE

2.2.2.1.1.- Hipótesis

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N1/N2	Peso propio	N	-16.019	-15.306	-14.594	-13.882	-13.170	-12.458	-11.746	-11.034	-10.322
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N3/N4	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N5/N6	Peso propio	N	-16.019	-15.307	-14.595	-13.882	-13.170	-12.458	-11.746	-11.034	-10.322
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220	-4.220

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N7/N8	Peso propio	N	-15.010	-14.298	-13.586	-12.874	-12.162	-11.449	-10.737	-10.025	-9.313
		Vy	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831	-0.831
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		Mz	-1.00	-0.61	-0.22	0.17	0.56	0.94	1.33	1.72	2.11
	CM 1	N	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687	-2.687
		Vy	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554	-0.554
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		Mz	-0.67	-0.41	-0.15	0.11	0.37	0.63	0.89	1.15	1.40
	Q 1 (Uso C)	N	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375	-5.375
		Vy	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109	-1.109
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		Mz	-1.34	-0.82	-0.30	0.22	0.74	1.25	1.77	2.29	2.81
	Q 1 (Uso G2)	N	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986	-1.986
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N9/N10	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		Mz	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N11/N12	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	1.01	0.63	0.24	-0.14	-0.52	-0.91	-1.29	-1.68	-2.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.67	0.42	0.16	-0.09	-0.35	-0.60	-0.86	-1.11	-1.37
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	1.35	0.84	0.33	-0.19	-0.70	-1.21	-1.72	-2.23	-2.74
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N13/N14	Peso propio	N	-18.295	-17.582	-16.870	-16.158	-15.446	-14.734	-14.022	-13.310	-12.598
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N15/N16	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N17/N18	Peso propio	N	-18.295	-17.583	-16.870	-16.158	-15.446	-14.734	-14.022	-13.310	-12.598
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581	-2.581
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163	-5.163
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143	-2.143
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N14/N19	Peso propio	N	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620
		Vy	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Vz	0.896	1.108	1.320	1.532	1.744	1.956	2.167
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.53	0.31	0.05	-0.26	-0.62	-1.02	-1.46
		Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
	CM 1	N	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
		Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vz	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.09	0.04	-0.01	-0.06	-0.11	-0.16	-0.21
		Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565
		Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Vz	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.18	0.08	-0.02	-0.12	-0.22	-0.32	-0.41
		Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.08	0.03	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.17
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N19/N22	Peso propio	N	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843
		Vy	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082
		Vz	-1.667	-1.471	-1.276	-0.884	-0.689	-0.493	-0.102	0.094	0.290
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-1.39	-1.08	-0.80	-0.37	-0.21	-0.10	0.02	0.02	-0.01
		Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.02	0.04	0.06	0.09	0.11	0.12
	CM 1	N	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324
		Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
		Vz	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.17	-0.14	-0.09	-0.07	-0.04	0.01	0.04	0.06
		Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10
	Q 1 (Uso C)	N	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648
		Vy	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132
		Vz	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.39	-0.34	-0.29	-0.18	-0.13	-0.08	0.02	0.07	0.12
		Mz	-0.07	-0.04	-0.01	0.04	0.07	0.09	0.14	0.17	0.20
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.16	-0.14	-0.12	-0.08	-0.05	-0.03	0.01	0.03	0.05
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N22/N25	Peso propio	N	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268
		Vy	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		Vz	-1.117	-0.933	-0.566	-0.383	-0.199	0.179	0.375	0.570	0.765
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.53	-0.33	-0.05	0.04	0.09	0.09	0.03	-0.07	-0.22
		Mz	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02	0.01	-0.01	-0.02
	CM 1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vy	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.09	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
		Vy	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
		Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02
		Mz	0.18	0.16	0.12	0.10	0.08	0.03	0.01	-0.01	-0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N25/N28	Peso propio	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Vz	-0.898	-0.719	-0.540	-0.183	-0.004	0.174	0.532	0.710	0.889
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.02	0.13	0.15	0.13	-0.01	-0.13	-0.29
		Mz	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02
	CM 1	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N28/N31	Peso propio	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Vy	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		Vz	-0.901	-0.722	-0.544	-0.186	-0.008	0.171	0.528	0.707	0.886
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.01	0.13	0.15	0.14	0.00	-0.13	-0.29
		Mz	0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.05	-0.06	-0.09	-0.11	-0.12
	CM 1	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09
	Q 1 (Uso C)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		Vy	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		Mz	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.14	-0.16	-0.18
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N31/N34	Peso propio	N	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
		Vy	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404	-0.404
		Vz	-0.829	-0.645	-0.460	-0.093	0.099	0.291	0.483	0.866	1.057
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.24	-0.09	0.02	0.14	0.13	0.10	0.02	-0.24	-0.43
		Mz	-0.13	-0.05	0.04	0.20	0.28	0.36	0.44	0.60	0.68
	CM 1	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vy	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
		Mz	-0.10	-0.04	0.03	0.15	0.21	0.27	0.33	0.45	0.51
	Q 1 (Uso C)	N	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		Vy	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609	-0.609
		Vz	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
		Mz	-0.20	-0.07	0.05	0.30	0.42	0.54	0.66	0.90	1.02
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N34/N37	Peso propio	N	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768	-0.768
		Vy	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626	0.626
		Vz	-0.714	-0.518	-0.323	0.069	0.264	0.460	0.851	1.047	1.243
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	-0.22	-0.10	-0.01	0.04	0.01	-0.07	-0.33	-0.52	-0.75
		Mz	0.72	0.60	0.47	0.22	0.10	-0.03	-0.28	-0.40	-0.53
	CM 1	N	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183	-0.183
		Vy	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472
		Vz	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.08	-0.09	-0.11
		Mz	0.55	0.45	0.36	0.17	0.08	-0.02	-0.21	-0.30	-0.40
	Q 1 (Uso C)	N	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365
		Vy	0.944	0.944	0.944	0.944	0.944	0.944	0.944	0.944	0.944
		Vz	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142
		Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		My	0.07	0.04	0.01	-0.05	-0.07	-0.10	-0.16	-0.19	-0.22
		Mz	1.09	0.90	0.72	0.34	0.15	-0.04	-0.42	-0.60	-0.79
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06	-0.07	-0.08
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N37/N8	Peso propio	N	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
		Vy	0.819	0.819	0.819	0.819	0.819	0.819	0.819
		Vz	-3.362	-3.158	-2.954	-2.750	-2.546	-2.342	-2.139
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-1.50	-0.82	-0.18	0.41	0.96	1.47	1.94
		Mz	-0.53	-0.70	-0.87	-1.04	-1.21	-1.38	-1.55
	CM 1	N	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365	0.365
		Vy	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608
		Vz	-0.596	-0.596	-0.596	-0.596	-0.596	-0.596	-0.596
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.29	-0.16	-0.04	0.09	0.21	0.33	0.46
		Mz	-0.40	-0.52	-0.65	-0.78	-0.90	-1.03	-1.16
	Q 1 (Uso C)	N	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731
		Vy	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215	1.215
		Vz	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.57	-0.33	-0.08	0.17	0.42	0.67	0.92
		Mz	-0.79	-1.05	-1.30	-1.55	-1.80	-2.06	-2.31
	Q 1 (Uso G2)	N	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.22	-0.12	-0.03	0.06	0.15	0.24	0.34
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N8/N39	Peso propio	N	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639
		Vy	-3.022	-3.022	-3.022	-3.022	-3.022
		Vz	3.140	3.385	3.629	3.874	4.118
		Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		My	2.03	1.21	0.34	-0.60	-1.60
		Mz	-1.89	-1.13	-0.38	0.38	1.13
	CM 1	N	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435
		Vy	-2.236	-2.236	-2.236	-2.236	-2.236
		Vz	0.793	0.793	0.793	0.793	0.793
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	0.47	0.27	0.08	-0.12	-0.32
		Mz	-1.41	-0.85	-0.29	0.27	0.83
	Q 1 (Uso C)	N	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869
		Vy	-4.472	-4.472	-4.472	-4.472	-4.472

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vz	1.586	1.586	1.586	1.586	1.586
		Mt	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
		My	0.94	0.55	0.15	-0.25	-0.64
		Mz	-2.81	-1.69	-0.58	0.54	1.66
	Q 1 (Uso G2)	N	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.35	0.21	0.06	-0.09	-0.23
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N39/N42	Peso propio	N	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830	-0.830
		Vy	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509
		Vz	-1.275	-1.079	-0.883	-0.492	-0.296	-0.101	0.291	0.486	0.682
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.79	-0.56	-0.36	-0.09	-0.01	0.03	0.00	-0.08	-0.20
		Mz	1.03	0.92	0.82	0.62	0.52	0.41	0.21	0.11	0.01
	CM 1	N	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193
		Vy	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366
		Vz	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.11	-0.10	-0.08	-0.05	-0.04	-0.02	0.01	0.02	0.04
		Mz	0.75	0.68	0.60	0.46	0.38	0.31	0.16	0.09	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387	-0.387
		Vy	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731	0.731
		Vz	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	-0.23	-0.20	-0.17	-0.11	-0.08	-0.05	0.01	0.04	0.07
		Mz	1.50	1.35	1.20	0.91	0.77	0.62	0.33	0.18	0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.09	-0.08	-0.07	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N42/N45	Peso propio	N	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	-1.070	-0.886	-0.519	-0.336	-0.153	0.214	0.398	0.621	0.844
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.44	-0.25	0.01	0.09	0.13	0.12	0.07	-0.06	-0.24
		Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
	CM 1	N	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
	Q 1 (Uso C)	N	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Vz	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N45/N48	Peso propio	N	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
		Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vz	-0.827	-0.619	-0.410	-0.201	0.161	0.343	0.525	0.888	1.070
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.24	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.08	0.00	-0.26	-0.44
		Mz	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04
	CM 1	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
		Mz	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N48/N51	Peso propio	N	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868
		Vy	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629	-0.629
		Vz	-0.672	-0.476	-0.281	0.111	0.306	0.502	0.893	1.089	1.285
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.20	-0.08	-0.01	0.03	-0.01	-0.10	-0.37	-0.57	-0.81
		Mz	-0.05	0.08	0.20	0.45	0.58	0.70	0.96	1.08	1.21
	CM 1	N	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146
		Vy	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457	-0.457
		Vz	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.03	0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		Mz	-0.03	0.06	0.16	0.34	0.43	0.52	0.70	0.80	0.89
	Q 1 (Uso C)	N	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293
		Vy	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915
		Vz	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	0.05	0.03	0.01	-0.04	-0.06	-0.08	-0.13	-0.15	-0.17
		Mz	-0.05	0.13	0.31	0.68	0.86	1.04	1.41	1.59	1.78
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N51/N2	Peso propio	N	1.623	1.623	1.623	1.623	1.623	1.623	1.623
		Vy	3.749	3.749	3.749	3.749	3.749	3.749	3.749
		Vz	-3.650	-3.454	-3.259	-3.063	-2.867	-2.672	-2.476
		Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		My	-1.62	-0.91	-0.24	0.39	0.98	1.54	2.05
		Mz	1.33	0.58	-0.17	-0.92	-1.67	-2.42	-3.17
	CM 1	N	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
		Vy	2.779	2.779	2.779	2.779	2.779	2.779	2.779
		Vz	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	-0.23	-0.13	-0.04	0.06	0.16	0.25	0.35
		Mz	0.98	0.42	-0.14	-0.69	-1.25	-1.80	-2.36
	Q 1 (Uso C)	N	0.577	0.577	0.577	0.577	0.577	0.577	0.577
		Vy	5.557	5.557	5.557	5.557	5.557	5.557	5.557

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis								
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
		Vz	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968	-0.968
		Mt	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		My	-0.46	-0.27	-0.08	0.12	0.31	0.50	0.70
		Mz	1.95	0.84	-0.27	-1.38	-2.49	-3.61	-4.72
	Q 1 (Uso G2)	N	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N10/N40	Peso propio	N	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295
		Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		Vz	-0.466	-0.221	0.023	0.268	0.512
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.13	-0.04	-0.02	-0.06	-0.15
		Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
	CM 1	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
		Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N40/N43	Peso propio	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	-0.935	-0.739	-0.543	-0.152	0.044	0.239	0.630	0.826	1.022
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.27	-0.11	0.02	0.16	0.17	0.14	-0.03	-0.18	-0.36
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N43/N46	Peso propio	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-1.029	-0.846	-0.479	-0.296	-0.112	0.255	0.439	0.661	0.885
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.36	-0.19	0.06	0.13	0.17	0.14	0.08	-0.06	-0.25
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N46/N49	Peso propio	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.871	-0.662	-0.454	-0.245	0.118	0.299	0.481	0.844	1.026
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.25	-0.07	0.06	0.14	0.17	0.13	0.05	-0.19	-0.37
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N49/N52	Peso propio	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-1.035	-0.839	-0.644	-0.252	-0.057	0.139	0.530	0.726	0.922
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.37	-0.18	-0.03	0.15	0.18	0.17	0.03	-0.09	-0.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N52/N4	Peso propio	N	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.666	-0.470	-0.274	-0.079	0.117	0.313	0.508
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.07	0.00	0.03	0.03	-0.01	-0.09
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N16/N20	Peso propio	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.481	-0.269	-0.057	0.155	0.367	0.579	0.791
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	0.06	0.09	0.08	0.03	-0.08	-0.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N20/N23	Peso propio	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.905	-0.709	-0.513	-0.122	0.074	0.269	0.660	0.856	1.052
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.23	-0.07	0.05	0.18	0.18	0.15	-0.04	-0.19	-0.38
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N23/N26	Peso propio	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-1.009	-0.826	-0.459	-0.275	-0.092	0.287	0.482	0.678	0.873
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.36	-0.19	0.06	0.12	0.16	0.12	0.03	-0.09	-0.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N26/N29	Peso propio	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.881	-0.702	-0.524	-0.166	0.012	0.191	0.548	0.727	0.906
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.27	-0.12	0.01	0.15	0.16	0.14	-0.01	-0.13	-0.30
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N29/N32	Peso propio	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.905	-0.726	-0.547	-0.190	-0.011	0.167	0.525	0.703	0.882
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.13	-0.01	0.14	0.16	0.15	0.01	-0.12	-0.27
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N32/N35	Peso propio	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.873	-0.689	-0.505	-0.137	0.055	0.247	0.438	0.822	1.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.26	-0.10	0.02	0.15	0.16	0.13	0.06	-0.18	-0.36
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N35/N99	Peso propio	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-1.035	-0.840	-0.644	-0.253	-0.057	0.139	0.530	0.726	0.921
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.37	-0.18	-0.04	0.14	0.17	0.17	0.03	-0.09	-0.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N99/N10	Peso propio	N	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130	-0.130
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.681	-0.477	-0.273	-0.069	0.134	0.338	0.542
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.20	-0.08	0.00	0.04	0.03	-0.02	-0.11
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
	CM 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N18/N21	Peso propio	N	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620	-1.620
		Vy	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Vz	0.896	1.108	1.320	1.532	1.744	1.955	2.167
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.53	0.31	0.05	-0.26	-0.62	-1.02	-1.46
		Mz	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
	CM 1	N	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
		Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Vz	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.09	0.04	-0.01	-0.06	-0.11	-0.16	-0.21
		Mz	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565	-0.565
		Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis								
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
		Vz	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.18	0.08	-0.02	-0.12	-0.22	-0.32	-0.41
		Mz	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234	-0.234
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.08	0.03	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.17
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N21/N24	Peso propio	N	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843	-1.843
		Vy	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
		Vz	-1.667	-1.471	-1.276	-0.884	-0.689	-0.493	-0.102	0.094	0.290
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-1.39	-1.08	-0.80	-0.37	-0.21	-0.10	0.02	0.02	-0.01
		Mz	0.04	0.03	0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.09	-0.11	-0.12
	CM 1	N	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324
		Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
		Vz	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.17	-0.14	-0.09	-0.07	-0.04	0.01	0.04	0.06
		Mz	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.10
	Q 1 (Uso C)	N	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648	-0.648
		Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
		Vz	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.39	-0.34	-0.29	-0.18	-0.13	-0.08	0.02	0.07	0.12
		Mz	0.07	0.04	0.01	-0.04	-0.07	-0.09	-0.14	-0.17	-0.20
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.16	-0.14	-0.12	-0.08	-0.05	-0.03	0.01	0.03	0.05
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N24/N27	Peso propio	N	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
		Vy	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
		Vz	-1.117	-0.934	-0.567	-0.383	-0.200	0.179	0.374	0.570	0.765
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.53	-0.33	-0.05	0.04	0.09	0.09	0.03	-0.07	-0.22
		Mz	-0.11	-0.10	-0.08	-0.06	-0.05	-0.02	-0.01	0.01	0.02
	CM 1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vy	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.05	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
		Vy	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
		Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02
		Mz	-0.18	-0.16	-0.12	-0.10	-0.08	-0.03	-0.01	0.01	0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N27/N30	Peso propio	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vz	-0.899	-0.721	-0.542	-0.185	-0.006	0.173	0.530	0.709	0.887
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.02	0.13	0.15	0.13	-0.01	-0.13	-0.29
		Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02
	CM 1	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
	Q 1 (Uso C)	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N30/N33	Peso propio	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
		Vz	-0.909	-0.730	-0.551	-0.194	-0.015	0.163	0.521	0.699	0.878
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.01	0.14	0.16	0.14	0.01	-0.12	-0.27
		Mz	-0.02	-0.01	0.01	0.04	0.05	0.06	0.09	0.11	0.12
	CM 1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09
	Q 1 (Uso C)	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.10	0.14	0.16	0.18
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N33/N36	Peso propio	N	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Vy	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
		Vz	-0.874	-0.690	-0.506	-0.138	0.054	0.246	0.437	0.821	1.012
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.26	-0.10	0.02	0.15	0.16	0.13	0.06	-0.18	-0.36
		Mz	0.13	0.05	-0.03	-0.20	-0.28	-0.35	-0.43	-0.59	-0.66
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.10	0.04	-0.03	-0.15	-0.21	-0.27	-0.33	-0.45	-0.50
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.20	0.07	-0.05	-0.30	-0.42	-0.54	-0.65	-0.89	-1.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N36/N38	Peso propio	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614	-0.614
		Vz	-1.031	-0.835	-0.640	-0.248	-0.053	0.143	0.534	0.730	0.925
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	-0.37	-0.18	-0.04	0.14	0.17	0.16	0.03	-0.10	-0.27
		Mz	-0.71	-0.59	-0.47	-0.22	-0.10	0.03	0.27	0.39	0.52
	CM 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.54	-0.45	-0.35	-0.17	-0.07	0.02	0.21	0.30	0.39
	Q 1 (Uso C)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931	-0.931
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-1.08	-0.89	-0.71	-0.33	-0.15	0.04	0.41	0.60	0.78
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N38/N12	Peso propio	N	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
		Vy	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801
		Vz	-0.654	-0.450	-0.246	-0.043	0.161	0.365	0.569
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.19	-0.08	0.00	0.03	0.01	-0.04	-0.14
		Mz	0.52	0.68	0.85	1.02	1.18	1.35	1.52
	CM 1	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	-0.598	-0.598	-0.598	-0.598	-0.598	-0.598	-0.598
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.39	0.52	0.64	0.76	0.89	1.01	1.14
	Q 1 (Uso C)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		Vy	-1.197	-1.197	-1.197	-1.197	-1.197	-1.197	-1.197
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		Mz	0.78	1.03	1.28	1.53	1.78	2.03	2.28
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N12/N41	Peso propio	N	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247
		Vy	2.950	2.950	2.950	2.950	2.950
		Vz	-0.432	-0.187	0.058	0.302	0.547
		Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		My	-0.10	-0.03	-0.01	-0.05	-0.16
		Mz	1.85	1.11	0.37	-0.37	-1.10
	CM 1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	2.198	2.198	2.198	2.198	2.198
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	1.38	0.84	0.29	-0.26	-0.81
	Q 1 (Uso C)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vy	4.396	4.396	4.396	4.396	4.396
		Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	2.77	1.67	0.57	-0.53	-1.63
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N41/N44	Peso propio	N	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
		Vy	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493	-0.493
		Vz	-0.924	-0.729	-0.533	-0.142	0.054	0.250	0.641	0.837	1.032
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.26	-0.09	0.03	0.17	0.18	0.15	-0.03	-0.18	-0.37
		Mz	-1.00	-0.90	-0.80	-0.60	-0.50	-0.41	-0.21	-0.11	-0.01
	CM 1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vy	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.73	-0.66	-0.59	-0.45	-0.38	-0.31	-0.16	-0.09	-0.02
	Q 1 (Uso C)	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714	-0.714
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-1.47	-1.32	-1.18	-0.90	-0.75	-0.61	-0.32	-0.18	-0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N44/N47	Peso propio	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Vz	-1.018	-0.835	-0.468	-0.285	-0.101	0.266	0.450	0.672	0.895
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.36	-0.18	0.06	0.13	0.17	0.14	0.07	-0.07	-0.27
		Mz	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
	CM 1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
	Q 1 (Uso C)	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N47/N50	Peso propio	N	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
		Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Vz	-0.818	-0.610	-0.402	-0.192	0.170	0.352	0.533	0.897	1.078
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.23	-0.06	0.06	0.13	0.13	0.08	0.00	-0.26	-0.45
		Mz	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
	CM 1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vz	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		Mz	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N50/N53	Peso propio	N	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864
		Vy	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628
		Vz	-0.670	-0.475	-0.279	0.112	0.308	0.504	0.895	1.091	1.286
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.19	-0.08	0.00	0.03	-0.01	-0.09	-0.37	-0.57	-0.81
		Mz	0.05	-0.08	-0.20	-0.45	-0.58	-0.71	-0.96	-1.08	-1.21
	CM 1	N	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145
		Vy	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457
		Vz	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.03	0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		Mz	0.03	-0.06	-0.16	-0.34	-0.43	-0.52	-0.70	-0.80	-0.89
	Q 1 (Uso C)	N	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291
		Vy	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915
		Vz	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	0.05	0.03	0.01	-0.04	-0.06	-0.08	-0.13	-0.15	-0.17
		Mz	0.05	-0.13	-0.31	-0.68	-0.86	-1.04	-1.41	-1.59	-1.78
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N53/N6	Peso propio	N	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624
		Vy	-3.749	-3.749	-3.749	-3.749	-3.749	-3.749	-3.749
		Vz	-3.650	-3.454	-3.259	-3.063	-2.867	-2.672	-2.476
		Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		My	-1.62	-0.91	-0.24	0.39	0.98	1.54	2.05
		Mz	-1.33	-0.58	0.17	0.92	1.67	2.42	3.17
	CM 1	N	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
		Vy	-2.779	-2.779	-2.779	-2.779	-2.779	-2.779	-2.779
		Vz	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	-0.23	-0.13	-0.04	0.06	0.16	0.25	0.35
		Mz	-0.98	-0.42	0.14	0.69	1.25	1.80	2.36
	Q 1 (Uso C)	N	0.578	0.578	0.578	0.578	0.578	0.578	0.578
		Vy	-5.557	-5.557	-5.557	-5.557	-5.557	-5.557	-5.557
		Vz	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967
		Mt	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
		My	-0.46	-0.27	-0.08	0.12	0.31	0.51	0.70
		Mz	-1.95	-0.84	0.27	1.38	2.49	3.61	4.72
	Q 1 (Uso G2)	N	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N14/N16	Peso propio	N	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.689	-4.267	-2.845	-1.422	0.000	1.422	2.845	4.267	5.689
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.81	0.30	2.52	3.85	4.30	3.85	2.52	0.30	-2.81
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.250	-2.437	-1.625	-0.812	0.000	0.813	1.625	2.438	3.250
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-1.61	0.17	1.44	2.20	2.45	2.20	1.44	0.17	-1.61
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-6.500	-4.875	-3.250	-1.625	0.000	1.625	3.250	4.875	6.500
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.22	0.34	2.88	4.40	4.91	4.40	2.88	0.34	-3.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N16/N18	Peso propio	N	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074	14.074
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.689	-4.267	-2.845	-1.422	0.000	1.422	2.845	4.267	5.689
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.81	0.30	2.52	3.85	4.30	3.85	2.52	0.30	-2.81
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.250	-2.437	-1.625	-0.812	0.000	0.813	1.625	2.438	3.250
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-1.61	0.17	1.44	2.20	2.45	2.20	1.44	0.17	-1.61
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080	16.080
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-6.500	-4.875	-3.250	-1.625	0.000	1.625	3.250	4.875	6.500
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.22	0.34	2.88	4.40	4.91	4.40	2.88	0.34	-3.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N8/N10	Peso propio	N	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924	3.924
		Vy	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		Vz	-7.691	-5.527	-3.362	-1.198	0.967	3.131	5.296	7.460	9.625
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.86	0.27	3.05	4.47	4.54	3.26	0.63	-3.36	-8.70
		Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
	CM 1	N	2.888	2.888	2.888	2.888	2.888	2.888	2.888	2.888	2.888
		Vy	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		Vz	-4.998	-3.592	-2.185	-0.779	0.627	2.033	3.440	4.846	6.252
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.51	0.17	1.98	2.91	2.95	2.12	0.41	-2.18	-5.64
		Mz	0.23	0.19	0.15	0.10	0.06	0.01	-0.03	-0.07	-0.12
	Q 1 (Uso C)	N	5.777	5.777	5.777	5.777	5.777	5.777	5.777	5.777	5.777
		Vy	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
		Vz	-9.996	-7.183	-4.371	-1.558	1.254	4.067	6.879	9.692	12.504
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-5.02	0.35	3.96	5.81	5.91	4.25	0.83	-4.35	-11.29
		Mz	0.47	0.38	0.29	0.20	0.12	0.03	-0.06	-0.15	-0.23
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N10/N12	Peso propio	N	5.789	5.789	5.789	5.789	5.789	5.789	5.789	5.789	5.789
		Vy	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
		Vz	-9.622	-7.458	-5.293	-3.129	-0.964	1.200	3.365	5.529	7.694
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.83	-3.50	0.49	3.12	4.40	4.33	2.90	0.12	-4.01
		Mz	-0.15	-0.09	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.19	0.25	0.31
	CM 1	N	3.904	3.904	3.904	3.904	3.904	3.904	3.904	3.904	3.904
		Vy	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069
		Vz	-6.257	-4.851	-3.445	-2.038	-0.632	0.774	2.180	3.587	4.993
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-5.73	-2.26	0.33	2.04	2.88	2.83	1.91	0.11	-2.57
		Mz	-0.11	-0.07	-0.03	0.01	0.06	0.10	0.14	0.19	0.23
	Q 1 (Uso C)	N	7.807	7.807	7.807	7.807	7.807	7.807	7.807	7.807	7.807
		Vy	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
		Vz	-12.514	-9.702	-6.889	-4.077	-1.264	1.548	4.361	7.173	9.986
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.47	-4.52	0.66	4.09	5.76	5.67	3.82	0.22	-5.15
		Mz	-0.23	-0.14	-0.06	0.03	0.12	0.20	0.29	0.37	0.46
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N2/N4	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.327	-3.982	-2.638	-1.294	0.050	1.394	2.739	4.083	5.427
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.35	-1.45	0.62	1.85	2.24	1.79	0.50	-1.63	-4.61
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-2.992	-2.242	-1.492	-0.742	0.008	0.758	1.508	2.258	3.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.48	-0.84	0.32	1.02	1.25	1.01	0.30	-0.87	-2.52
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.984	-4.484	-2.984	-1.484	0.016	1.516	3.016	4.516	6.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.96	-1.69	0.65	2.04	2.50	2.02	0.60	-1.75	-5.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N4/N6	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.427	-4.083	-2.739	-1.394	-0.050	1.294	2.638	3.982	5.327
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.61	-1.63	0.50	1.79	2.24	1.85	0.62	-1.45	-4.35
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.008	-2.258	-1.508	-0.758	-0.008	0.742	1.492	2.242	2.992
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.52	-0.87	0.30	1.01	1.25	1.02	0.32	-0.84	-2.48
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-6.016	-4.516	-3.016	-1.516	-0.016	1.484	2.984	4.484	5.984
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-5.04	-1.75	0.60	2.02	2.50	2.04	0.65	-1.69	-4.96
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N19/N20	Peso propio	N	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	-9.062	-6.296	-3.529	-0.763	2.003	4.770	7.536	10.302	13.069
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.48	2.32	5.39	6.73	6.35	4.23	0.38	-5.19	-12.49
		Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
	CM 1	N	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	-6.756	-4.694	-2.631	-0.569	1.494	3.556	5.619	7.681	9.744
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-1.85	1.73	4.02	5.02	4.73	3.15	0.29	-3.87	-9.32
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
	Q 1 (Uso C)	N	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-13.512	-9.387	-5.262	-1.137	2.988	7.113	11.238	15.363	19.488
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.69	3.46	8.04	10.04	9.46	6.31	0.57	-7.74	-18.63
		Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N20/N21	Peso propio	N	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920	20.920
		Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vz	-13.069	-10.302	-7.536	-4.770	-2.003	0.763	3.529	6.296	9.062
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-12.49	-5.19	0.38	4.23	6.35	6.73	5.39	2.32	-2.48
		Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
	CM 1	N	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602	15.602
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-9.744	-7.681	-5.619	-3.556	-1.494	0.569	2.631	4.694	6.756
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-9.32	-3.87	0.29	3.15	4.73	5.02	4.02	1.73	-1.85
		Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
	Q 1 (Uso C)	N	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203	31.203
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	-19.488	-15.363	-11.238	-7.113	-2.988	1.137	5.262	9.387	13.512
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-18.63	-7.74	0.57	6.31	9.46	10.04	8.04	3.46	-3.69
		Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N22/N23	Peso propio	N	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-10.874	-7.561	-4.248	-0.934	2.379	5.692	9.005	12.318	15.632
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.04	2.72	6.41	8.03	7.58	5.06	0.47	-6.20	-14.93
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-8.206	-5.706	-3.206	-0.706	1.794	4.294	6.794	9.294	11.794
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.29	2.05	4.84	6.06	5.72	3.82	0.35	-4.67	-11.26
		Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	-16.411	-11.411	-6.411	-1.411	3.589	8.589	13.589	18.589	23.589
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.59	4.11	9.68	12.12	11.44	7.64	0.71	-9.35	-22.53
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N23/N24	Peso propio	N	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842	24.842
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-15.632	-12.318	-9.005	-5.692	-2.379	0.934	4.248	7.561	10.874
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.93	-6.20	0.47	5.06	7.58	8.03	6.41	2.72	-3.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
	CM 1	N	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739	18.739
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-11.794	-9.294	-6.794	-4.294	-1.794	0.706	3.206	5.706	8.206
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.26	-4.67	0.35	3.82	5.72	6.06	4.84	2.05	-2.29
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	Q 1 (Uso C)	N	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478	37.478
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-23.589	-18.589	-13.589	-8.589	-3.589	1.411	6.411	11.411	16.411
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.53	-9.35	0.71	7.64	11.44	12.12	9.68	4.11	-4.59
		Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N25/N26	Peso propio	N	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.856	-7.542	-4.229	-0.916	2.397	5.710	9.023	12.337	15.650
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.97	2.77	6.45	8.06	7.60	5.06	0.46	-6.21	-14.96
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.191	-5.691	-3.191	-0.691	1.809	4.309	6.809	9.309	11.809
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.24	2.09	4.87	6.08	5.73	3.82	0.35	-4.69	-11.29
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-16.382	-11.382	-6.382	-1.382	3.618	8.618	13.618	18.618	23.618
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.49	4.19	9.74	12.17	11.47	7.64	0.69	-9.38	-22.58
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N26/N27	Peso propio	N	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033	25.033
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.650	-12.337	-9.023	-5.710	-2.397	0.916	4.229	7.543	10.856
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.96	-6.21	0.46	5.06	7.60	8.06	6.45	2.77	-2.97
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891	18.891
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.809	-9.309	-6.809	-4.309	-1.809	0.691	3.191	5.691	8.191
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.29	-4.69	0.35	3.82	5.73	6.08	4.87	2.09	-2.24
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783	37.783
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-23.618	-18.618	-13.618	-8.618	-3.618	1.382	6.382	11.382	16.382
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.58	-9.38	0.69	7.64	11.47	12.17	9.74	4.19	-4.49
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N28/N29	Peso propio	N	24.901	24.901	24.901	24.901	24.901	24.901	24.901	24.901	24.901
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.868	-7.555	-4.242	-0.929	2.384	5.698	9.011	12.324	15.637
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.02	2.74	6.43	8.04	7.59	5.06	0.47	-6.20	-14.94
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.201	-5.701	-3.201	-0.701	1.799	4.299	6.799	9.299	11.799
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.28	2.07	4.85	6.07	5.73	3.82	0.35	-4.68	-11.27
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.578	37.578	37.578	37.578	37.578	37.578	37.578	37.578	37.578
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-16.402	-11.402	-6.402	-1.402	3.598	8.598	13.598	18.598	23.598
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.55	4.13	9.70	12.14	11.45	7.64	0.70	-9.36	-22.55
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N29/N30	Peso propio	N	24.902	24.902	24.902	24.902	24.902	24.902	24.902	24.902	24.902
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.637	-12.324	-9.011	-5.698	-2.385	0.929	4.242	7.555	10.868
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.94	-6.20	0.47	5.06	7.59	8.04	6.43	2.74	-3.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789	18.789
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.799	-9.299	-6.799	-4.299	-1.799	0.701	3.201	5.701	8.201
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.27	-4.68	0.35	3.82	5.73	6.07	4.85	2.07	-2.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.579	37.579	37.579	37.579	37.579	37.579	37.579	37.579	37.579
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-23.598	-18.598	-13.598	-8.598	-3.598	1.402	6.402	11.402	16.402
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.55	-9.36	0.70	7.64	11.45	12.14	9.70	4.14	-4.55
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N31/N32	Peso propio	N	25.309	25.309	25.309	25.309	25.309	25.309	25.309	25.309	25.309
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-10.829	-7.516	-4.203	-0.890	2.424	5.737	9.050	12.363	15.676
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.89	2.85	6.51	8.10	7.62	5.07	0.45	-6.24	-15.00
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	19.098	19.098	19.098	19.098	19.098	19.098	19.098	19.098	19.098
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-8.171	-5.671	-3.171	-0.671	1.829	4.329	6.829	9.329	11.829
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.18	2.15	4.91	6.11	5.75	3.83	0.34	-4.71	-11.32
		Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	38.195	38.195	38.195	38.195	38.195	38.195	38.195	38.195	38.195
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	-16.342	-11.342	-6.342	-1.342	3.658	8.658	13.658	18.658	23.658
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.35	4.30	9.82	12.23	11.50	7.65	0.68	-9.42	-22.64
		Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N32/N33	Peso propio	N	25.304	25.304	25.304	25.304	25.304	25.304	25.304	25.304	25.304
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	-15.676	-12.363	-9.049	-5.736	-2.423	0.890	4.203	7.517	10.830
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.00	-6.24	0.45	5.07	7.62	8.10	6.51	2.85	-2.89
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
	CM 1	N	19.095	19.095	19.095	19.095	19.095	19.095	19.095	19.095	19.095
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-11.828	-9.328	-6.828	-4.328	-1.828	0.672	3.172	5.672	8.172
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.32	-4.71	0.34	3.83	5.75	6.11	4.91	2.15	-2.18
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	Q 1 (Uso C)	N	38.190	38.190	38.190	38.190	38.190	38.190	38.190	38.190	38.190
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-23.657	-18.657	-13.657	-8.657	-3.657	1.343	6.343	11.343	16.343
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.64	-9.42	0.68	7.65	11.50	12.22	9.82	4.30	-4.36
		Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N34/N35	Peso propio	N	24.143	24.143	24.143	24.143	24.143	24.143	24.143	24.143	24.143
		Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Vz	-10.941	-7.628	-4.315	-1.002	2.312	5.625	8.938	12.251	15.564
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.26	2.54	6.27	7.93	7.52	5.04	0.49	-6.13	-14.82
		Mz	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.02
	CM 1	N	18.217	18.217	18.217	18.217	18.217	18.217	18.217	18.217	18.217
		Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vz	-8.256	-5.756	-3.256	-0.756	1.744	4.244	6.744	9.244	11.744
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.46	1.92	4.73	5.99	5.68	3.81	0.37	-4.62	-11.18
		Mz	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02
	Q 1 (Uso C)	N	36.434	36.434	36.434	36.434	36.434	36.434	36.434	36.434	36.434
		Vy	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-16.511	-11.511	-6.511	-1.511	3.489	8.489	13.489	18.489	23.489
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.92	3.83	9.47	11.97	11.36	7.61	0.74	-9.25	-22.37
		Mz	-0.07	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.04
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N35/N36	Peso propio	N	24.155	24.155	24.155	24.155	24.155	24.155	24.155	24.155	24.155
		Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vz	-15.566	-12.253	-8.940	-5.626	-2.313	1.000	4.313	7.626	10.939
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.82	-6.13	0.49	5.04	7.53	7.94	6.28	2.54	-3.26
		Mz	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
	CM 1	N	18.224	18.224	18.224	18.224	18.224	18.224	18.224	18.224	18.224
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	-11.745	-9.245	-6.745	-4.245	-1.745	0.755	3.255	5.755	8.255
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.18	-4.63	0.37	3.81	5.68	5.99	4.73	1.92	-2.46
		Mz	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04
	Q 1 (Uso C)	N	36.447	36.447	36.447	36.447	36.447	36.447	36.447	36.447	36.447
		Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		Vz	-23.490	-18.490	-13.490	-8.490	-3.490	1.510	6.510	11.510	16.510
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.37	-9.25	0.74	7.61	11.36	11.98	9.47	3.84	-4.92
		Mz	0.04	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06	-0.07
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N39/N40	Peso propio	N	16.422	16.422	16.422	16.422	16.422	16.422	16.422	16.422	16.422
		Vy	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		Vz	-8.557	-6.025	-3.493	-0.961	1.571	4.103	6.635	9.167	11.699
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.15	1.41	4.38	5.77	5.58	3.81	0.45	-4.48	-11.01
		Mz	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
	CM 1	N	12.169	12.169	12.169	12.169	12.169	12.169	12.169	12.169	12.169
		Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		Vz	-6.335	-4.460	-2.585	-0.710	1.165	3.040	4.915	6.790	8.665
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.33	1.04	3.25	4.28	4.13	2.82	0.34	-3.32	-8.15
		Mz	0.08	0.07	0.05	0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.04
	Q 1 (Uso C)	N	24.338	24.338	24.338	24.338	24.338	24.338	24.338	24.338	24.338
		Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		Vz	-12.671	-8.921	-5.171	-1.421	2.329	6.079	9.829	13.579	17.329
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.66	2.09	6.49	8.55	8.27	5.64	0.67	-6.64	-16.30
		Mz	0.16	0.13	0.10	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N40/N41	Peso propio	N	16.468	16.468	16.468	16.468	16.468	16.468	16.468	16.468	16.468
		Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
		Vz	-11.706	-9.174	-6.642	-4.110	-1.579	0.953	3.485	6.017	8.549
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.02	-4.49	0.45	3.81	5.59	5.78	4.39	1.42	-3.13
		Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11
	CM 1	N	12.194	12.194	12.194	12.194	12.194	12.194	12.194	12.194	12.194
		Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		Vz	-8.668	-6.793	-4.918	-3.043	-1.168	0.707	2.582	4.457	6.332
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.16	-3.33	0.33	2.82	4.14	4.28	3.25	1.05	-2.32
		Mz	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.08
	Q 1 (Uso C)	N	24.387	24.387	24.387	24.387	24.387	24.387	24.387	24.387	24.387
		Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vz	-17.337	-13.587	-9.837	-6.087	-2.337	1.413	5.163	8.913	12.663
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-16.32	-6.66	0.66	5.64	8.27	8.56	6.51	2.11	-4.64
		Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.10	0.13	0.16
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N42/N43	Peso propio	N	25.299	25.299	25.299	25.299	25.299	25.299	25.299	25.299	25.299
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.830	-7.517	-4.204	-0.890	2.423	5.736	9.049	12.362	15.676
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.89	2.85	6.51	8.10	7.62	5.07	0.45	-6.24	-15.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	19.070	19.070	19.070	19.070	19.070	19.070	19.070	19.070	19.070
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.174	-5.674	-3.174	-0.674	1.826	4.326	6.826	9.326	11.826
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.19	2.14	4.91	6.11	5.75	3.83	0.34	-4.71	-11.32
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	38.140	38.140	38.140	38.140	38.140	38.140	38.140	38.140	38.140
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-16.347	-11.347	-6.347	-1.347	3.653	8.653	13.653	18.653	23.653
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.37	4.28	9.81	12.22	11.50	7.65	0.68	-9.41	-22.63
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N43/N44	Peso propio	N	25.289	25.289	25.289	25.289	25.289	25.289	25.289	25.289	25.289
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.674	-12.361	-9.048	-5.734	-2.421	0.892	4.205	7.518	10.831
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.00	-6.24	0.45	5.07	7.62	8.10	6.50	2.84	-2.89
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	19.065	19.065	19.065	19.065	19.065	19.065	19.065	19.065	19.065
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.825	-9.325	-6.825	-4.325	-1.825	0.675	3.175	5.675	8.175
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.32	-4.71	0.34	3.83	5.75	6.11	4.90	2.14	-2.19
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	38.129	38.129	38.129	38.129	38.129	38.129	38.129	38.129	38.129
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-23.651	-18.651	-13.651	-8.651	-3.651	1.349	6.349	11.349	16.349
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.63	-9.41	0.68	7.65	11.50	12.22	9.81	4.28	-4.38
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N45/N46	Peso propio	N	24.966	24.966	24.966	24.966	24.966	24.966	24.966	24.966	24.966
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.862	-7.549	-4.236	-0.923	2.391	5.704	9.017	12.330	15.643
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.00	2.76	6.44	8.05	7.59	5.06	0.46	-6.21	-14.95
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.848	18.848	18.848	18.848	18.848	18.848	18.848	18.848	18.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.195	-5.695	-3.195	-0.695	1.805	4.305	6.805	9.305	11.805
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.26	2.08	4.86	6.08	5.73	3.82	0.35	-4.69	-11.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.697	37.697	37.697	37.697	37.697	37.697	37.697	37.697	37.697
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-16.390	-11.390	-6.390	-1.390	3.610	8.610	13.610	18.610	23.610
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.52	4.17	9.72	12.15	11.46	7.64	0.70	-9.37	-22.56
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N46/N47	Peso propio	N	24.968	24.968	24.968	24.968	24.968	24.968	24.968	24.968	24.968
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.644	-12.330	-9.017	-5.704	-2.391	0.922	4.235	7.549	10.862
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.95	-6.21	0.46	5.06	7.59	8.05	6.44	2.76	-3.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	18.849	18.849	18.849	18.849	18.849	18.849	18.849	18.849	18.849
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.805	-9.305	-6.805	-4.305	-1.805	0.695	3.195	5.695	8.195
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.28	-4.69	0.35	3.82	5.73	6.08	4.86	2.08	-2.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	37.698	37.698	37.698	37.698	37.698	37.698	37.698	37.698	37.698
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-23.610	-18.610	-13.610	-8.610	-3.610	1.390	6.390	11.390	16.390
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.56	-9.37	0.70	7.64	11.46	12.15	9.72	4.17	-4.51
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N48/N49	Peso propio	N	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-10.820	-7.506	-4.193	-0.880	2.433	5.746	9.059	12.373	15.686
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.85	2.87	6.53	8.11	7.63	5.07	0.45	-6.25	-15.02
		Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-8.166	-5.666	-3.166	-0.666	1.834	4.334	6.834	9.334	11.834
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.16	2.16	4.92	6.12	5.76	3.83	0.34	-4.71	-11.33
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-16.332	-11.332	-6.332	-1.332	3.668	8.668	13.668	18.668	23.668
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.32	4.33	9.85	12.24	11.51	7.66	0.68	-9.43	-22.66
		Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N49/N50	Peso propio	N	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409	25.409
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-15.686	-12.373	-9.059	-5.746	-2.433	0.880	4.193	7.507	10.820
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.02	-6.25	0.45	5.07	7.63	8.11	6.53	2.87	-2.85
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	CM 1	N	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155	19.155
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-11.834	-9.334	-6.834	-4.334	-1.834	0.666	3.166	5.666	8.166
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.33	-4.71	0.34	3.83	5.76	6.12	4.92	2.16	-2.16
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310	38.310
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-23.668	-18.668	-13.668	-8.668	-3.668	1.332	6.332	11.332	16.332
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-22.66	-9.43	0.68	7.66	11.51	12.24	9.85	4.33	-4.32
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N51/N52	Peso propio	N	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971
		Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Vz	-9.128	-6.439	-3.751	-1.063	1.625	4.313	7.001	9.690	12.378
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.49	1.37	4.56	6.06	5.89	4.03	0.50	-4.72	-11.62
		Mz	-0.12	-0.10	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06
	CM 1	N	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642
		Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vz	-6.789	-4.789	-2.789	-0.789	1.211	3.211	5.211	7.211	9.211
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.59	1.03	3.40	4.51	4.38	3.00	0.37	-3.51	-8.64
		Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04
	Q 1 (Uso C)	N	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284
		Vy	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	-13.579	-9.579	-5.579	-1.579	2.421	6.421	10.421	14.421	18.421
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-5.18	2.05	6.79	9.03	8.76	6.00	0.74	-7.03	-17.29
		Mz	-0.18	-0.14	-0.11	-0.08	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.09
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N52/N53	Peso propio	N	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971	16.971
		Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vz	-12.378	-9.690	-7.001	-4.313	-1.625	1.063	3.751	6.439	9.128
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.62	-4.72	0.50	4.03	5.89	6.06	4.56	1.37	-3.49
		Mz	0.06	0.04	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.10	-0.12
	CM 1	N	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642	12.642
		Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Vz	-9.211	-7.211	-5.211	-3.211	-1.211	0.789	2.789	4.789	6.789
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.64	-3.51	0.37	3.00	4.38	4.51	3.40	1.03	-2.59
		Mz	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
	Q 1 (Uso C)	N	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284	25.284
		Vy	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		Vz	-18.421	-14.421	-10.421	-6.421	-2.421	1.579	5.579	9.579	13.579
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-17.29	-7.03	0.74	6.00	8.76	9.03	6.79	2.05	-5.18
		Mz	0.09	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.08	-0.11	-0.14	-0.18
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N14/N54	Peso propio	N	-7.804	-7.092	-6.380	-5.668	-4.956	-4.244	-3.531	-2.819	-2.107
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N16/N55	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N18/N56	Peso propio	N	-7.804	-7.092	-6.380	-5.668	-4.956	-4.244	-3.531	-2.819	-2.107
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877	0.877
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333	-2.333
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N8/N57	Peso propio	N	-6.901	-6.188	-5.476	-4.764	-4.052	-3.340	-2.628	-1.916	-1.204
		Vy	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915	-0.915
		Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.05	-0.04	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02
		Mz	-2.27	-1.84	-1.41	-0.98	-0.56	-0.13	0.30	0.73	1.15
	CM 1	N	0.922	0.922	0.922	0.922	0.922	0.922	0.922	0.922	0.922
		Vy	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	-1.49	-1.21	-0.93	-0.65	-0.37	-0.09	0.19	0.47	0.75
	Q 1 (Uso C)	N	1.843	1.843	1.843	1.843	1.843	1.843	1.843	1.843	1.843
		Vy	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199	-1.199

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
		Mz	-2.98	-2.42	-1.86	-1.30	-0.74	-0.17	0.39	0.95	1.51
	Q 1 (Uso G2)	N	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016	-3.016
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N10/N58	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		Vz	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.05	0.02	0.00	-0.02	-0.05	-0.07	-0.10	-0.12	-0.15
		Mz	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	-0.02	-0.04	-0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.04	0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N12/N59	Peso propio	N	-11.067	-10.355	-9.643	-8.931	-8.218	-7.506	-6.794	-6.082	-5.370
		Vy	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	2.06	1.68	1.29	0.91	0.52	0.14	-0.24	-0.63	-1.01
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	1.37	1.11	0.86	0.60	0.35	0.09	-0.16	-0.42	-0.67
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093	1.093
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	2.74	2.23	1.72	1.21	0.70	0.19	-0.33	-0.84	-1.35
	Q 1 (Uso G2)	N	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695	-3.695
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N6/N60	Peso propio	N	-7.471	-6.759	-6.047	-5.335	-4.623	-3.911	-3.199	-2.487	-1.774
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N4/N61	Peso propio	N	-2.848	-2.136	-1.424	-0.712	0.000	0.712	1.424	2.136	2.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.12	-0.07	-0.02	0.03	0.07	0.12	0.17	0.21	0.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.05	-0.03	0.00	0.02	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N2/N62	Peso propio	N	-7.471	-6.759	-6.047	-5.335	-4.623	-3.911	-3.199	-2.486	-1.774
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797	0.797
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110	-2.110
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N54/N63	Peso propio	N	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408
		Vy	-3.247	-3.247	-3.247	-3.247	-3.247	-3.247	-3.247
		Vz	3.504	3.716	3.928	4.140	4.352	4.564	4.776
		Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		My	3.05	2.26	1.44	0.56	-0.36	-1.32	-2.34
		Mz	-2.92	-2.22	-1.51	-0.81	-0.11	0.60	1.30
	CM 1	N	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.34	0.24	0.15	0.06	-0.04	-0.13	-0.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.67	0.48	0.30	0.11	-0.08	-0.26	-0.45
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563
		Vy	-2.412	-2.412	-2.412	-2.412	-2.412	-2.412	-2.412
		Vz	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	0.70	0.50	0.31	0.12	-0.08	-0.27	-0.47
		Mz	-2.18	-1.65	-1.13	-0.61	-0.08	0.44	0.96

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N63/N66	Peso propio	N	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366
		Vy	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631
		Vz	-1.479	-1.283	-1.088	-0.697	-0.501	-0.305	0.086	0.282	0.477
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-1.11	-0.83	-0.59	-0.24	-0.12	-0.04	0.01	-0.03	-0.10
		Mz	1.19	1.06	0.94	0.68	0.56	0.43	0.18	0.05	-0.07
	CM 1	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.09	-0.08	-0.07	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.18	-0.15	-0.13	-0.08	-0.06	-0.04	0.01	0.03	0.06
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307
		Vy	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462
		Vz	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.18	-0.16	-0.14	-0.09	-0.06	-0.04	0.01	0.03	0.06
		Mz	0.88	0.78	0.69	0.51	0.42	0.32	0.14	0.05	-0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N66/N69	Peso propio	N	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197
		Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Vz	-1.090	-0.906	-0.540	-0.356	-0.173	0.206	0.401	0.597	0.792
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.48	-0.30	-0.03	0.06	0.11	0.10	0.03	-0.08	-0.23
		Mz	-0.07	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00
	CM 1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		Vy	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N69/N72	Peso propio	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.892	-0.714	-0.535	-0.178	0.001	0.179	0.537	0.715	0.894
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.13	-0.01	0.13	0.15	0.13	-0.01	-0.14	-0.30
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N72/N77	Peso propio	N	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.897	-0.718	-0.540	-0.182	-0.004	0.175	0.532	0.711	0.889
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.01	0.13	0.15	0.13	-0.01	-0.13	-0.29
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N77/N78	Peso propio	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
		Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Vz	-0.811	-0.627	-0.442	-0.075	0.118	0.309	0.501	0.884	1.075
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.24	-0.09	0.02	0.13	0.12	0.08	0.00	-0.27	-0.46
		Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
	CM 1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
		Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N78/N83	Peso propio	N	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081	-1.081
		Vy	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631
		Vz	-0.590	-0.394	-0.199	0.193	0.388	0.584	0.975	1.171	1.366
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.16	-0.06	0.00	0.00	-0.06	-0.16	-0.47	-0.68	-0.94
		Mz	-0.06	0.06	0.19	0.44	0.57	0.69	0.95	1.07	1.20
	CM 1	N	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.05	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.11	-0.13	-0.15
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345	-0.345
		Vy	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461	-0.461
		Vz	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.07	0.04	0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.15	-0.18	-0.21
		Mz	-0.04	0.05	0.15	0.33	0.42	0.51	0.70	0.79	0.88

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N83/N57	Peso propio	N	1.958	1.958	1.958	1.958	1.958	1.958	1.958
		Vy	3.485	3.485	3.485	3.485	3.485	3.485	3.485
		Vz	-4.131	-3.927	-3.723	-3.520	-3.316	-3.112	-2.908
		Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		My	-1.93	-1.09	-0.29	0.46	1.18	1.85	2.47
		Mz	1.31	0.59	-0.14	-0.86	-1.59	-2.32	-3.04
	CM 1	N	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757	-0.757
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.38	-0.22	-0.06	0.10	0.25	0.41	0.57
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.659	0.659	0.659	0.659	0.659	0.659	0.659
		Vy	2.586	2.586	2.586	2.586	2.586	2.586	2.586
		Vz	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	-0.54	-0.31	-0.09	0.13	0.36	0.58	0.80
		Mz	0.97	0.43	-0.11	-0.65	-1.19	-1.72	-2.26

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N55/N64	Peso propio	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.505	-0.293	-0.081	0.131	0.343	0.555	0.767
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.05	0.04	0.08	0.07	0.02	-0.07	-0.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N64/N67	Peso propio	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.910	-0.715	-0.519	-0.128	0.068	0.264	0.655	0.851	1.046
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.24	-0.08	0.04	0.17	0.18	0.15	-0.04	-0.19	-0.38
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N67/N70	Peso propio	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-1.009	-0.826	-0.459	-0.276	-0.092	0.286	0.482	0.677	0.873
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.36	-0.19	0.06	0.12	0.16	0.12	0.03	-0.09	-0.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N70/N73	Peso propio	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.881	-0.702	-0.524	-0.166	0.012	0.191	0.548	0.727	0.906
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.27	-0.12	0.01	0.15	0.16	0.14	-0.01	-0.14	-0.30
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N73/N75	Peso propio	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.903	-0.724	-0.546	-0.188	-0.010	0.169	0.526	0.705	0.884
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.13	-0.01	0.14	0.16	0.14	0.00	-0.12	-0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N75/N79	Peso propio	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.864	-0.679	-0.495	-0.128	0.065	0.256	0.448	0.831	1.023
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.26	-0.10	0.02	0.15	0.16	0.12	0.06	-0.19	-0.38
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N79/N81	Peso propio	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.965	-0.770	-0.574	-0.183	0.013	0.209	0.600	0.796	0.991
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.34	-0.17	-0.03	0.12	0.14	0.12	-0.05	-0.19	-0.36
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N81/N58	Peso propio	N	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.337	-0.133	0.070	0.274	0.478	0.682	0.886
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.13	-0.08	-0.07	-0.11	-0.19	-0.31	-0.47
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.05	0.00	-0.05	-0.10	-0.14	-0.19	-0.24
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N56/N65	Peso propio	N	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408	2.408
		Vy	3.247	3.247	3.247	3.247	3.247	3.247	3.247
		Vz	3.504	3.716	3.928	4.140	4.352	4.564	4.776
		Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		My	3.05	2.26	1.44	0.56	-0.36	-1.32	-2.34
		Mz	2.92	2.22	1.51	0.81	0.11	-0.60	-1.30
	CM 1	N	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271	0.271
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.34	0.24	0.15	0.06	-0.04	-0.13	-0.22
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.67	0.48	0.30	0.11	-0.08	-0.26	-0.45
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563
		Vy	2.412	2.412	2.412	2.412	2.412	2.412	2.412
		Vz	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899	0.899
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	0.70	0.50	0.31	0.12	-0.08	-0.27	-0.47
		Mz	2.18	1.65	1.13	0.61	0.08	-0.44	-0.96

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N65/N68	Peso propio	N	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366	-1.366
		Vy	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631	-0.631
		Vz	-1.479	-1.284	-1.088	-0.697	-0.501	-0.305	0.086	0.282	0.477
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-1.11	-0.83	-0.59	-0.24	-0.12	-0.04	0.01	-0.03	-0.10
		Mz	-1.19	-1.06	-0.94	-0.68	-0.56	-0.43	-0.18	-0.05	0.07
	CM 1	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.09	-0.08	-0.07	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.18	-0.15	-0.13	-0.08	-0.06	-0.04	0.01	0.03	0.06
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307	-0.307
		Vy	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462
		Vz	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.18	-0.16	-0.14	-0.09	-0.06	-0.04	0.01	0.03	0.06
		Mz	-0.88	-0.78	-0.69	-0.51	-0.42	-0.32	-0.14	-0.05	0.05

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N68/N71	Peso propio	N	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197	-0.197
		Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vz	-1.090	-0.907	-0.540	-0.356	-0.173	0.206	0.401	0.596	0.792
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.48	-0.30	-0.03	0.06	0.11	0.10	0.03	-0.08	-0.23
		Mz	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00
	CM 1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
		Mz	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N71/N74	Peso propio	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.894	-0.715	-0.536	-0.179	0.000	0.178	0.536	0.714	0.893
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.13	-0.01	0.13	0.15	0.13	-0.01	-0.13	-0.29
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N74/N76	Peso propio	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.902	-0.724	-0.545	-0.188	-0.009	0.170	0.527	0.706	0.884
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.30	-0.14	-0.01	0.14	0.16	0.14	0.00	-0.12	-0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N76/N80	Peso propio	N	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		Vz	-0.842	-0.658	-0.473	-0.106	0.087	0.278	0.470	0.853	1.044
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.25	-0.10	0.02	0.14	0.14	0.11	0.03	-0.23	-0.41
		Mz	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N80/N82	Peso propio	N	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527	-0.527
		Vy	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631	0.631
		Vz	-0.808	-0.612	-0.417	-0.025	0.170	0.366	0.757	0.953	1.149
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.26	-0.12	-0.02	0.07	0.06	0.00	-0.22	-0.39	-0.60
		Mz	0.06	-0.06	-0.19	-0.44	-0.57	-0.69	-0.95	-1.07	-1.20
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
		Vy	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461
		Vz	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.05	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.11	-0.13	-0.15
		Mz	0.04	-0.05	-0.15	-0.33	-0.42	-0.51	-0.70	-0.79	-0.88

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N82/N59	Peso propio	N	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901
		Vy	-3.485	-3.485	-3.485	-3.485	-3.485	-3.485	-3.485
		Vz	-2.418	-2.214	-2.010	-1.807	-1.603	-1.399	-1.195
		Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		My	-1.07	-0.59	-0.15	0.25	0.60	0.92	1.19
		Mz	-1.31	-0.59	0.14	0.86	1.59	2.32	3.04
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
		Vy	-2.586	-2.586	-2.586	-2.586	-2.586	-2.586	-2.586
		Vz	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	-0.40	-0.23	-0.07	0.10	0.26	0.43	0.59
		Mz	-0.97	-0.43	0.11	0.65	1.19	1.72	2.26

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N86	Peso propio	N	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107
		Vy	5.141	5.141	5.141	5.141	5.141
		Vz	2.060	2.304	2.549	2.794	3.038
		Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		My	1.42	0.87	0.27	-0.40	-1.13
		Mz	3.78	2.50	1.21	-0.07	-1.36
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.608	0.608	0.608	0.608	0.608
		Vy	3.792	3.792	3.792	3.792	3.792
		Vz	1.122	1.122	1.122	1.122	1.122
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	0.69	0.40	0.12	-0.16	-0.44
		Mz	2.80	1.85	0.90	-0.04	-0.99

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N86/N88	Peso propio	N	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509	-0.509
		Vy	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625	-0.625
		Vz	-1.148	-0.952	-0.757	-0.365	-0.170	0.026	0.417	0.613	0.809
		Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		My	-0.60	-0.39	-0.22	0.01	0.06	0.07	-0.02	-0.12	-0.26
		Mz	-1.23	-1.10	-0.98	-0.73	-0.60	-0.48	-0.23	-0.10	0.02
	CM 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257
		Vy	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449	-0.449
		Vz	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.15	-0.13	-0.11	-0.07	-0.05	-0.03	0.01	0.03	0.05
		Mz	-0.90	-0.81	-0.72	-0.54	-0.45	-0.36	-0.18	-0.09	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N88/N91	Peso propio	N	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
		Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		Vz	-1.048	-0.865	-0.498	-0.314	-0.131	0.236	0.420	0.643	0.866
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.41	-0.23	0.03	0.10	0.14	0.12	0.06	-0.07	-0.26
		Mz	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04
	CM 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N91/N94	Peso propio	N	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151
		Vy	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056
		Vz	-0.806	-0.598	-0.389	-0.180	0.182	0.364	0.546	0.909	1.091
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.23	-0.06	0.05	0.12	0.12	0.07	-0.02	-0.29	-0.47
		Mz	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08
	CM 1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
		Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
		Mz	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N94/N97	Peso propio	N	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189	-1.189
		Vy	0.646	0.646	0.646	0.646	0.646	0.646	0.646	0.646	0.646
		Vz	-0.545	-0.349	-0.154	0.238	0.433	0.629	1.020	1.216	1.411
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.14	-0.05	0.00	-0.01	-0.08	-0.19	-0.52	-0.74	-1.00
		Mz	0.08	-0.05	-0.18	-0.44	-0.57	-0.70	-0.96	-1.08	-1.21
	CM 1	N	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.04	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.10	-0.12	-0.14
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
		Vy	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470
		Vz	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	0.05	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.08	-0.12	-0.14	-0.16
		Mz	0.05	-0.05	-0.14	-0.33	-0.42	-0.52	-0.70	-0.80	-0.89

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N97/N60	Peso propio	N	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262
		Vy	-3.754	-3.754	-3.754	-3.754	-3.754	-3.754	-3.754
		Vz	-4.708	-4.513	-4.317	-4.121	-3.926	-3.730	-3.534
		Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		My	-2.13	-1.21	-0.32	0.52	1.33	2.09	2.82
		Mz	-1.33	-0.58	0.17	0.92	1.67	2.42	3.17
	CM 1	N	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis								
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
		Vz	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.37	-0.22	-0.06	0.10	0.25	0.41	0.57
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525
		Vy	-2.782	-2.782	-2.782	-2.782	-2.782	-2.782	-2.782
		Vz	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	-0.42	-0.24	-0.07	0.11	0.28	0.46	0.63
		Mz	-0.98	-0.42	0.13	0.69	1.25	1.80	2.36

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N85	Peso propio	N	-2.540	-2.540	-2.540	-2.540	-2.540
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.591	0.836	1.080	1.325	1.570
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.06	-0.24	-0.48	-0.78	-1.14
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-1.634	-1.634	-1.634	-1.634	-1.634
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.735	0.735	0.735	0.735	0.735
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.03	-0.15	-0.33	-0.52	-0.70
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N85/N87	Peso propio	N	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059	-11.059
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	3.227	3.422	3.618	4.009	4.205	4.401	4.792	4.988	5.183
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	1.62	0.95	0.25	-1.28	-2.10	-2.96	-4.80	-5.77	-6.79
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948	-7.948
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	2.968	2.968	2.968	2.968	2.968	2.968	2.968	2.968	2.968
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	1.34	0.75	0.16	-1.03	-1.62	-2.22	-3.41	-4.00	-4.59
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N87/N90	Peso propio	N	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-17.570	-17.387	-17.020	-16.836	-16.653	-16.286	-16.102	-15.880	-15.656
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.41	-11.14	-4.69	-1.51	1.63	7.80	10.86	14.84	18.78
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818	-11.818
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-10.04	-7.82	-3.39	-1.18	1.04	5.47	7.70	10.64	13.60
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N90/N93	Peso propio	N	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393	12.393
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	15.494	15.703	15.911	16.120	16.483	16.665	16.846	17.210	17.391
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	18.78	15.14	11.45	7.70	1.66	-1.42	-4.53	-10.85	-14.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810	8.810
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	11.694	11.694	11.694	11.694	11.694	11.694	11.694	11.694	11.694
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	13.60	10.87	8.14	5.40	1.07	-1.10	-3.28	-7.62	-9.79
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N93/N96	Peso propio	N	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522	-10.522
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.120	-4.925	-4.729	-4.338	-4.142	-3.947	-3.555	-3.360	-3.164
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-6.62	-5.61	-4.65	-2.84	-1.99	-1.18	0.32	1.01	1.67
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587	-7.587
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911	-2.911
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.46	-3.88	-3.30	-2.13	-1.55	-0.97	0.20	0.78	1.36
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis								
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N96/N61	Peso propio	N	-1.673	-1.673	-1.673	-1.673	-1.673	-1.673	-1.673
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-1.824	-1.628	-1.433	-1.237	-1.041	-0.846	-0.650
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-1.20	-0.86	-0.55	-0.28	-0.06	0.13	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-1.180	-1.180	-1.180	-1.180	-1.180	-1.180	-1.180
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.72	-0.56	-0.40	-0.24	-0.08	0.08	0.23
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis							
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N57/N84	Peso propio	N	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430
		Vy	-5.141	-5.141	-5.141	-5.141	-5.141
		Vz	4.486	4.731	4.975	5.220	5.464
		Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		My	2.90	1.75	0.54	-0.74	-2.07
		Mz	-3.78	-2.50	-1.21	0.07	1.36
	CM 1	N	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.33	0.19	0.06	-0.07	-0.21
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	1.072	1.072	1.072	1.072	1.072
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.66	0.39	0.12	-0.15	-0.42
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.824	0.824	0.824	0.824	0.824
		Vy	-3.792	-3.792	-3.792	-3.792	-3.792
		Vz	1.519	1.519	1.519	1.519	1.519
		Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		My	0.93	0.55	0.17	-0.21	-0.59
		Mz	-2.80	-1.85	-0.90	0.04	0.99

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N84/N89	Peso propio	N	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066
		Vy	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625
		Vz	-1.366	-1.170	-0.974	-0.583	-0.387	-0.192	0.200	0.395	0.591
		Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		My	-0.93	-0.68	-0.46	-0.15	-0.05	0.00	0.00	-0.06	-0.16
		Mz	1.23	1.10	0.98	0.73	0.60	0.48	0.23	0.10	-0.02
	CM 1	N	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.07	-0.06	-0.05	-0.03	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247	-0.247
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.15	-0.13	-0.11	-0.07	-0.05	-0.03	0.01	0.03	0.05
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348	-0.348
		Vy	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449
		Vz	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135
		Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		My	-0.21	-0.18	-0.15	-0.10	-0.07	-0.04	0.01	0.04	0.06
		Mz	0.90	0.81	0.72	0.54	0.45	0.36	0.18	0.09	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N89/N92	Peso propio	N	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140
		Vy	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		Vz	-1.080	-0.896	-0.530	-0.346	-0.163	0.204	0.388	0.611	0.834
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.46	-0.27	-0.01	0.08	0.12	0.12	0.06	-0.06	-0.24
		Mz	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.04
	CM 1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
		Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N92/N95	Peso propio	N	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
		Vy	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		Vz	-0.811	-0.603	-0.395	-0.185	0.177	0.359	0.540	0.904	1.085
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.24	-0.07	0.05	0.11	0.12	0.07	-0.02	-0.29	-0.47
		Mz	0.04	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06	-0.08
	CM 1	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
		Mz	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N95/N98	Peso propio	N	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191	-1.191
		Vy	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646	-0.646
		Vz	-0.546	-0.350	-0.155	0.236	0.432	0.628	1.019	1.215	1.410
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	-0.14	-0.05	0.00	-0.01	-0.08	-0.19	-0.52	-0.74	-1.00
		Mz	-0.08	0.05	0.18	0.44	0.57	0.70	0.96	1.08	1.21
	CM 1	N	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.07
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.04	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.10	-0.12	-0.14
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
		Vy	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470	-0.470
		Vz	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
		Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		My	0.05	0.03	0.01	-0.03	-0.05	-0.08	-0.12	-0.14	-0.16
		Mz	-0.05	0.05	0.14	0.33	0.42	0.52	0.70	0.80	0.89

Esfuerzos en barras, por hipótesis									
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N98/N62	Peso propio	N	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261	2.261
		Vy	3.754	3.754	3.754	3.754	3.754	3.754	3.754
		Vz	-4.708	-4.513	-4.317	-4.122	-3.926	-3.730	-3.535
		Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		My	-2.13	-1.21	-0.32	0.52	1.33	2.09	2.82
		Mz	1.33	0.58	-0.17	-0.92	-1.67	-2.42	-3.17
	CM 1	N	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236	0.236
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21	0.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473	0.473
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784	-0.784
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.37	-0.22	-0.06	0.10	0.25	0.41	0.57
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525
		Vy	2.782	2.782	2.782	2.782	2.782	2.782	2.782
		Vz	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876
		Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		My	-0.42	-0.24	-0.07	0.11	0.28	0.46	0.63
		Mz	0.98	0.42	-0.13	-0.69	-1.25	-1.80	-2.36

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N62/N61	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.309	-3.965	-2.620	-1.276	0.068	1.412	2.756	4.101	5.445
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.31	-1.41	0.64	1.86	2.24	1.78	0.48	-1.67	-4.65
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-2.985	-2.235	-1.485	-0.735	0.015	0.765	1.515	2.265	3.015
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.46	-0.83	0.33	1.02	1.25	1.01	0.29	-0.89	-2.54
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N61/N60	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.445	-4.101	-2.756	-1.412	-0.068	1.276	2.620	3.965	5.309
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.65	-1.67	0.48	1.78	2.24	1.86	0.64	-1.41	-4.31
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.015	-2.265	-1.515	-0.765	-0.015	0.735	1.485	2.235	2.985
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.54	-0.89	0.29	1.01	1.25	1.02	0.33	-0.83	-2.46
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N57/N58	Peso propio	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.598	-6.433	-4.269	-2.104	0.060	2.225	4.389	6.554	8.718
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-7.06	-2.37	0.98	2.97	3.61	2.90	0.83	-2.59	-7.36
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.607	-4.201	-2.794	-1.388	0.018	1.424	2.831	4.237	5.643
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.64	-1.58	0.61	1.92	2.34	1.89	0.56	-1.64	-4.73
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N58/N59	Peso propio	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.691	-6.527	-4.362	-2.198	-0.033	2.131	4.296	6.460	8.625
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-7.30	-2.54	0.86	2.91	3.61	2.95	0.94	-2.42	-7.13
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.640	-4.234	-2.828	-1.421	-0.015	1.391	2.797	4.204	5.610
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.73	-1.64	0.57	1.89	2.34	1.91	0.60	-1.58	-4.65
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N54/N55	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.611	-4.189	-2.767	-1.344	0.078	1.500	2.923	4.345	5.767
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.55	-1.48	0.69	1.97	2.37	1.88	0.50	-1.78	-4.94
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.233	-2.420	-1.608	-0.795	0.017	0.830	1.642	2.455	3.267
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.67	-0.90	0.36	1.11	1.35	1.09	0.32	-0.96	-2.75
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N55/N56	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-5.767	-4.345	-2.923	-1.500	-0.078	1.344	2.767	4.189	5.611
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-4.94	-1.78	0.50	1.88	2.37	1.97	0.69	-1.48	-4.55
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-3.267	-2.455	-1.642	-0.830	-0.017	0.795	1.608	2.420	3.233
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.75	-0.96	0.32	1.09	1.35	1.11	0.36	-0.90	-2.67
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N63/N64	Peso propio	N	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926
		Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		Vz	-9.349	-6.582	-3.816	-1.050	1.717	4.483	7.249	10.015	12.782
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.44	1.54	4.79	6.31	6.10	4.16	0.49	-4.90	-12.03
		Mz	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378
		Vy	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		Vz	-6.969	-4.906	-2.844	-0.781	1.281	3.344	5.406	7.469	9.531
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.56	1.15	3.57	4.70	4.55	3.10	0.37	-3.66	-8.97
		Mz	0.08	0.07	0.05	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N64/N65	Peso propio	N	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926	17.926
		Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Vz	-12.782	-10.015	-7.249	-4.483	-1.717	1.050	3.816	6.582	9.349
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-12.03	-4.90	0.49	4.16	6.10	6.31	4.79	1.54	-3.44
		Mz	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378	13.378
		Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		Vz	-9.531	-7.469	-5.406	-3.344	-1.281	0.781	2.844	4.906	6.969
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.97	-3.66	0.37	3.10	4.55	4.70	3.57	1.15	-2.56
		Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N66/N67	Peso propio	N	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-10.818	-7.505	-4.192	-0.878	2.435	5.748	9.061	12.374	15.688
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.85	2.88	6.53	8.12	7.63	5.07	0.45	-6.25	-15.02
		Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-8.164	-5.664	-3.164	-0.664	1.836	4.336	6.836	9.336	11.836
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.15	2.17	4.93	6.12	5.76	3.83	0.34	-4.72	-11.33
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N67/N68	Peso propio	N	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427	25.427
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-15.688	-12.374	-9.061	-5.748	-2.435	0.878	4.192	7.505	10.818
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.02	-6.25	0.45	5.07	7.63	8.12	6.53	2.88	-2.85
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172	19.172
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-11.836	-9.336	-6.836	-4.336	-1.836	0.664	3.164	5.664	8.164
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.33	-4.72	0.34	3.83	5.76	6.12	4.93	2.17	-2.15
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N69/N70	Peso propio	N	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.864	-7.551	-4.238	-0.925	2.388	5.702	9.015	12.328	15.641
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.00	2.75	6.44	8.05	7.59	5.06	0.46	-6.21	-14.95
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.197	-5.697	-3.197	-0.697	1.803	4.303	6.803	9.303	11.803
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.27	2.08	4.86	6.07	5.73	3.82	0.35	-4.68	-11.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N70/N71	Peso propio	N	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943	24.943
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.641	-12.328	-9.015	-5.702	-2.388	0.925	4.238	7.551	10.864
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.95	-6.21	0.46	5.06	7.59	8.05	6.44	2.75	-3.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825	18.825
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.803	-9.303	-6.803	-4.303	-1.803	0.697	3.197	5.697	8.197
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.28	-4.68	0.35	3.82	5.73	6.07	4.86	2.08	-2.27
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N72/N73	Peso propio	N	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.862	-7.549	-4.236	-0.922	2.391	5.704	9.017	12.330	15.644
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.00	2.76	6.44	8.05	7.59	5.06	0.46	-6.21	-14.95
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.196	-5.696	-3.196	-0.696	1.804	4.304	6.804	9.304	11.804
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.26	2.08	4.86	6.08	5.73	3.82	0.35	-4.68	-11.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N73/N74	Peso propio	N	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967	24.967
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.644	-12.330	-9.017	-5.704	-2.391	0.922	4.236	7.549	10.862
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.95	-6.21	0.46	5.06	7.59	8.05	6.44	2.76	-3.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838	18.838
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.804	-9.304	-6.804	-4.304	-1.804	0.696	3.196	5.696	8.196
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.28	-4.68	0.35	3.82	5.73	6.08	4.86	2.08	-2.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N75/N76	Peso propio	N	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.642	-12.329	-9.015	-5.702	-2.389	0.924	4.237	7.551	10.864
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.95	-6.21	0.46	5.06	7.59	8.05	6.44	2.75	-3.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.803	-9.303	-6.803	-4.303	-1.803	0.697	3.197	5.697	8.197
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.28	-4.68	0.35	3.82	5.73	6.07	4.86	2.08	-2.26
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N77/N75	Peso propio	N	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948	24.948
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.864	-7.551	-4.237	-0.924	2.389	5.702	9.015	12.329	15.642
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.00	2.75	6.44	8.05	7.59	5.06	0.46	-6.21	-14.95
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829	18.829
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.197	-5.697	-3.197	-0.697	1.803	4.303	6.803	9.303	11.803
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.26	2.08	4.86	6.07	5.73	3.82	0.35	-4.68	-11.28
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N78/N79	Peso propio	N	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-10.818	-7.505	-4.192	-0.879	2.434	5.747	9.061	12.374	15.687
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.85	2.88	6.53	8.12	7.63	5.07	0.45	-6.25	-15.02
		Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-8.165	-5.665	-3.165	-0.665	1.835	4.335	6.835	9.335	11.835
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.16	2.17	4.93	6.12	5.76	3.83	0.34	-4.72	-11.33
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N79/N80	Peso propio	N	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421	25.421
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-15.687	-12.374	-9.061	-5.747	-2.434	0.879	4.192	7.505	10.818
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.02	-6.25	0.45	5.07	7.63	8.12	6.53	2.88	-2.85
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166	19.166
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-11.835	-9.335	-6.835	-4.335	-1.835	0.665	3.165	5.665	8.165
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.33	-4.72	0.34	3.83	5.76	6.12	4.93	2.17	-2.16
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N81/N82	Peso propio	N	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457
		Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		Vz	-12.581	-9.853	-7.126	-4.399	-1.672	1.056	3.783	6.510	9.237
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.82	-4.81	0.49	4.10	5.99	6.19	4.67	1.46	-3.46
		Mz	0.06	0.04	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016
		Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Vz	-9.371	-7.340	-5.309	-3.278	-1.246	0.785	2.816	4.847	6.879
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.81	-3.58	0.37	3.05	4.47	4.61	3.48	1.09	-2.58
		Mz	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N83/N81	Peso propio	N	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457
		Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Vz	-9.237	-6.510	-3.783	-1.056	1.672	4.399	7.126	9.853	12.581
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.46	1.46	4.67	6.19	5.99	4.10	0.49	-4.81	-11.82
		Mz	-0.11	-0.09	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016	13.016
		Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vz	-6.879	-4.847	-2.816	-0.785	1.246	3.278	5.309	7.340	9.371
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.58	1.09	3.48	4.61	4.47	3.05	0.37	-3.58	-8.81
		Mz	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N84/N85	Peso propio	N	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776
		Vy	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vz	-8.713	-6.181	-3.649	-1.117	1.415	3.947	6.479	9.011	11.543
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.68	0.98	4.05	5.54	5.45	3.77	0.51	-4.33	-10.75
		Mz	0.13	0.10	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.02	-0.04	-0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	10.965	10.965	10.965	10.965	10.965	10.965	10.965	10.965	10.965
		Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vz	-6.450	-4.575	-2.700	-0.825	1.050	2.925	4.800	6.675	8.550
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.72	0.73	3.00	4.10	4.03	2.79	0.38	-3.21	-7.97
		Mz	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N85/N86	Peso propio	N	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776	14.776
		Vy	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Vz	-11.543	-9.011	-6.479	-3.947	-1.415	1.117	3.649	6.181	8.713
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-10.75	-4.33	0.51	3.77	5.45	5.54	4.05	0.98	-3.68
		Mz	-0.06	-0.04	-0.02	0.01	0.03	0.06	0.08	0.10	0.13
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	10.964	10.964	10.964	10.964	10.964	10.964	10.964	10.964	10.964
		Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		Vz	-8.550	-6.675	-4.800	-2.925	-1.050	0.825	2.700	4.575	6.450
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-7.97	-3.21	0.38	2.79	4.03	4.10	3.00	0.73	-2.72
		Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N87/N88	Peso propio	N	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.686	-12.373	-9.060	-5.747	-2.433	0.880	4.193	7.506	10.819
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.02	-6.25	0.45	5.07	7.63	8.12	6.53	2.87	-2.85
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-11.834	-9.334	-6.834	-4.334	-1.834	0.666	3.166	5.666	8.166
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.33	-4.71	0.34	3.83	5.76	6.12	4.92	2.16	-2.16
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N89/N87	Peso propio	N	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411	25.411
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.819	-7.506	-4.193	-0.880	2.433	5.747	9.060	12.373	15.686
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.85	2.87	6.53	8.12	7.63	5.07	0.45	-6.25	-15.02
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150	19.150
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-8.166	-5.666	-3.166	-0.666	1.834	4.334	6.834	9.334	11.834
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.16	2.16	4.92	6.12	5.76	3.83	0.34	-4.71	-11.33
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N90/N91	Peso propio	N	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-15.575	-12.262	-8.949	-5.636	-2.323	0.991	4.304	7.617	10.930
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-14.72	-6.02	0.61	5.16	7.65	8.07	6.41	2.69	-3.11
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.756	-9.256	-6.756	-4.256	-1.756	0.744	3.244	5.744	8.244
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.12	-4.55	0.45	3.89	5.77	6.09	4.84	2.03	-2.34
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N92/N90	Peso propio	N	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667	25.667
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-10.930	-7.617	-4.304	-0.991	2.323	5.636	8.949	12.262	15.575
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.11	2.69	6.41	8.07	7.65	5.16	0.61	-6.02	-14.72
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349	19.349
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.244	-5.744	-3.244	-0.744	1.756	4.256	6.756	9.256	11.756
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.34	2.03	4.84	6.09	5.77	3.89	0.45	-4.55	-11.12
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N93/N94	Peso propio	N	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-15.690	-12.377	-9.064	-5.751	-2.437	0.876	4.189	7.502	10.815
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-15.03	-6.26	0.45	5.07	7.63	8.12	6.54	2.89	-2.84
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-11.837	-9.337	-6.837	-4.337	-1.837	0.663	3.163	5.663	8.163
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.33	-4.72	0.34	3.83	5.76	6.13	4.93	2.17	-2.15
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N95/N93	Peso propio	N	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453	25.453
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-10.815	-7.502	-4.189	-0.876	2.437	5.751	9.064	12.377	15.690
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.84	2.89	6.54	8.12	7.63	5.07	0.45	-6.26	-15.03
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-8.163	-5.663	-3.163	-0.663	1.837	4.337	6.837	9.337	11.837
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.15	2.17	4.93	6.13	5.76	3.83	0.34	-4.72	-11.33
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N96/N97	Peso propio	N	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955
		Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vz	-12.376	-9.688	-7.000	-4.312	-1.624	1.065	3.753	6.441	9.129
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-11.61	-4.72	0.50	4.03	5.89	6.06	4.56	1.37	-3.50
		Mz	0.06	0.04	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.10	-0.12
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631
		Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Vz	-9.209	-7.209	-5.209	-3.209	-1.209	0.791	2.791	4.791	6.791
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-8.64	-3.51	0.37	3.00	4.38	4.51	3.39	1.02	-2.60
		Mz	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N98/N96	Peso propio	N	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955	16.955
		Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Vz	-9.129	-6.441	-3.753	-1.065	1.624	4.312	7.000	9.688	12.376
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-3.50	1.37	4.56	6.06	5.89	4.03	0.50	-4.72	-11.61
		Mz	-0.12	-0.10	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Q 1 (Uso G2)	N	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631	12.631
		Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vz	-6.791	-4.791	-2.791	-0.791	1.209	3.209	5.209	7.209	9.209
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	-2.60	1.02	3.39	4.51	4.38	3.00	0.37	-3.51	-8.64
		Mz	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N37/N99	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-12.051	-9.037	-6.022	-3.007	0.007	3.022	6.036	9.051	12.065
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.03	6.56	11.26	14.08	15.02	14.07	11.24	6.53	-0.07
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-8.120	-6.089	-4.058	-2.026	0.005	2.036	4.067	6.099	8.130
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.02	4.42	7.59	9.49	10.12	9.48	7.58	4.40	-0.05
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-16.240	-12.178	-8.115	-4.053	0.010	4.072	8.135	12.197	16.260
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.05	8.83	15.18	18.98	20.24	18.97	15.15	8.80	-0.09
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por hipótesis										
Barra	Hipótesis	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N99/N38	Peso propio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-12.066	-9.051	-6.036	-3.022	-0.007	3.007	6.022	9.037	12.051
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.07	6.53	11.24	14.07	15.02	14.08	11.26	6.56	-0.03
	CM 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-8.130	-6.099	-4.067	-2.036	-0.005	2.026	4.058	6.089	8.120
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.05	4.40	7.58	9.48	10.12	9.49	7.59	4.42	-0.02
	Q 1 (Uso C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-16.260	-12.197	-8.135	-4.072	-0.010	4.053	8.115	12.178	16.240
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	-0.09	8.80	15.15	18.97	20.24	18.98	15.18	8.84	-0.05
	Q 1 (Uso G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

2.2.2.1.2.- Combinaciones

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N1/N2	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-14.503	-13.933	-13.363	-12.794	-12.224	-11.654	-11.085	-10.515	-9.945
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-23.313	-22.352	-21.390	-20.429	-19.467	-18.506	-17.545	-16.583	-15.622
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-15.663	-15.093	-14.524	-13.954	-13.384	-12.815	-12.245	-11.675	-11.106
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-24.473	-23.512	-22.551	-21.589	-20.628	-19.667	-18.705	-17.744	-16.782
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-20.832	-20.262	-19.693	-19.123	-18.553	-17.984	-17.414	-16.844	-16.275
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-29.642	-28.681	-27.720	-26.758	-25.797	-24.836	-23.874	-22.913	-21.952
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-21.992	-21.423	-20.853	-20.283	-19.714	-19.144	-18.574	-18.005	-17.435
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-30.803	-29.841	-28.880	-27.919	-26.957	-25.996	-25.035	-24.073	-23.112
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-17.070	-16.500	-15.930	-15.361	-14.791	-14.221	-13.652	-13.082	-12.512
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-25.880	-24.919	-23.957	-22.996	-22.035	-21.073	-20.112	-19.151	-18.189
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-18.230	-17.660	-17.091	-16.521	-15.951	-15.382	-14.812	-14.242	-13.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-27.040	-26.079	-25.118	-24.156	-23.195	-22.234	-21.272	-20.311	-19.350
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-21.500	-20.931	-20.361	-19.791	-19.222	-18.652	-18.082	-17.513	-16.943
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-30.311	-29.349	-28.388	-27.427	-26.465	-25.504	-24.542	-23.581	-22.620
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-22.661	-22.091	-21.521	-20.952	-20.382	-19.812	-19.243	-18.673	-18.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-31.471	-30.510	-29.548	-28.587	-27.626	-26.664	-25.703	-24.742	-23.780
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N3/N4	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N5/N6	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-14.503	-13.933	-13.364	-12.794	-12.224	-11.655	-11.085	-10.515	-9.945
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-23.313	-22.352	-21.391	-20.429	-19.468	-18.507	-17.545	-16.584	-15.623
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-15.663	-15.094	-14.524	-13.954	-13.385	-12.815	-12.245	-11.676	-11.106
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-24.474	-23.512	-22.551	-21.590	-20.628	-19.667	-18.706	-17.744	-16.783
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-20.833	-20.263	-19.693	-19.123	-18.554	-17.984	-17.414	-16.845	-16.275
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-29.643	-28.682	-27.720	-26.759	-25.798	-24.836	-23.875	-22.913	-21.952
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-21.993	-21.423	-20.854	-20.284	-19.714	-19.145	-18.575	-18.005	-17.435
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-30.803	-29.842	-28.881	-27.919	-26.958	-25.997	-25.035	-24.074	-23.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-17.070	-16.500	-15.931	-15.361	-14.791	-14.222	-13.652	-13.082	-12.513
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-25.880	-24.919	-23.958	-22.996	-22.035	-21.074	-20.112	-19.151	-18.190
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-18.231	-17.661	-17.091	-16.521	-15.952	-15.382	-14.812	-14.243	-13.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-27.041	-26.080	-25.118	-24.157	-23.196	-22.234	-21.273	-20.311	-19.350
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-21.501	-20.931	-20.361	-19.792	-19.222	-18.652	-18.083	-17.513	-16.943
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-30.311	-29.350	-28.389	-27.427	-26.466	-25.504	-24.543	-23.582	-22.620
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-22.661	-22.092	-21.522	-20.952	-20.383	-19.813	-19.243	-18.673	-18.104
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-31.472	-30.510	-29.549	-28.588	-27.626	-26.665	-25.704	-24.742	-23.781
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N7/N8	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-14.158	-13.588	-13.019	-12.449	-11.879	-11.309	-10.740	-10.170	-9.600
			Vy	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108	-1.108
			Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
			Mz	-1.33	-0.82	-0.30	0.22	0.74	1.26	1.78	2.29	2.81
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-22.413	-21.452	-20.491	-19.529	-18.568	-17.607	-16.645	-15.684	-14.723
			Vy	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565
			Vz	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07
			Mz	-1.88	-1.15	-0.42	0.31	1.04	1.78	2.51	3.24	3.97
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-15.636	-15.066	-14.497	-13.927	-13.357	-12.788	-12.218	-11.648	-11.078
			Vy	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413	-1.413
			Vz	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
			Mz	-1.70	-1.04	-0.38	0.28	0.94	1.60	2.26	2.92	3.58
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-23.891	-22.930	-21.969	-21.007	-20.046	-19.085	-18.123	-17.162	-16.201
			Vy	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08
			Mz	-2.25	-1.38	-0.50	0.37	1.25	2.12	3.00	3.87	4.74
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-22.220	-21.650	-21.081	-20.511	-19.941	-19.372	-18.802	-18.232	-17.663
			Vy	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772	-2.772
			Vz	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
			Mz	-3.34	-2.04	-0.75	0.55	1.84	3.14	4.43	5.73	7.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-30.476	-29.514	-28.553	-27.591	-26.630	-25.669	-24.707	-23.746	-22.785
			Vy	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229	-3.229
			Vz	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10
			Mz	-3.89	-2.38	-0.87	0.64	2.15	3.66	5.17	6.68	8.19
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-23.698	-23.128	-22.559	-21.989	-21.419	-20.850	-20.280	-19.710	-19.141
			Vy	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076	-3.076
			Vz	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08
			Mz	-3.71	-2.27	-0.83	0.61	2.04	3.48	4.92	6.36	7.80
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-31.954	-30.992	-30.031	-29.070	-28.108	-27.147	-26.186	-25.224	-24.263

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Vy	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534
			Vz	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11
			Mz	-4.26	-2.61	-0.95	0.70	2.35	4.00	5.65	7.31	8.96
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-17.137	-16.567	-15.998	-15.428	-14.858	-14.289	-13.719	-13.149	-12.580
			Vy	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106
			Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
			Mz	-1.33	-0.81	-0.30	0.22	0.74	1.25	1.77	2.29	2.80
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-25.393	-24.431	-23.470	-22.508	-21.547	-20.586	-19.624	-18.663	-17.702
			Vy	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563	-1.563
			Vz	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09
			Mz	-1.88	-1.15	-0.42	0.31	1.04	1.77	2.50	3.23	3.97
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-18.615	-18.045	-17.476	-16.906	-16.336	-15.767	-15.197	-14.627	-14.058
			Vy	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410	-1.410
			Vz	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
			Mz	-1.70	-1.04	-0.38	0.28	0.94	1.60	2.26	2.92	3.58
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-26.871	-25.909	-24.948	-23.987	-23.025	-22.064	-21.102	-20.141	-19.180
			Vy	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868	-1.868
			Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.08	0.09
			Mz	-2.25	-1.37	-0.50	0.37	1.25	2.12	2.99	3.86	4.74
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-22.780	-22.211	-21.641	-21.071	-20.502	-19.932	-19.362	-18.793	-18.223
			Vy	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270	-2.270
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08
			Mz	-2.74	-1.67	-0.61	0.45	1.51	2.57	3.63	4.69	5.75
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-31.036	-30.075	-29.113	-28.152	-27.191	-26.229	-25.268	-24.307	-23.345
			Vy	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727	-2.727
			Vz	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11
			Mz	-3.28	-2.01	-0.74	0.54	1.82	3.09	4.36	5.64	6.91
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-24.259	-23.689	-23.119	-22.549	-21.980	-21.410	-20.840	-20.271	-19.701
			Vy	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575	-2.575
			Vz	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09
			Mz	-3.10	-1.90	-0.70	0.51	1.71	2.92	4.12	5.32	6.53
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-32.514	-31.553	-30.591	-29.630	-28.669	-27.707	-26.746	-25.785	-24.823
			Vy	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032	-3.032
			Vz	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11
			Mz	-3.65	-2.23	-0.82	0.60	2.02	3.43	4.85	6.27	7.69

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N9/N10	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.07	0.04	0.02	-0.01	-0.03	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
			Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.01	-0.05	-0.09	-0.12	-0.16	-0.20
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
			Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.02	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.23

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.15	0.09	0.04	-0.02	-0.08	-0.13	-0.19	-0.24	-0.30
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145
			Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.18	0.11	0.04	-0.02	-0.09	-0.16	-0.23	-0.30	-0.36
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
			Mz	0.16	0.10	0.04	-0.02	-0.08	-0.15	-0.21	-0.27	-0.33
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157
			Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.19	0.12	0.05	-0.03	-0.10	-0.17	-0.25	-0.32	-0.39
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.07	0.04	0.02	-0.01	-0.03	-0.06	-0.09	-0.11	-0.14
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.16	-0.20
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14	-0.17
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.02	-0.06	-0.10	-0.14	-0.19	-0.23
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.13	0.08	0.03	-0.02	-0.06	-0.11	-0.16	-0.21	-0.25
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
			Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
			Mz	0.16	0.10	0.04	-0.02	-0.08	-0.14	-0.20	-0.26	-0.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
			Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
			Mz	0.14	0.09	0.03	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.23	-0.29
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
			Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
			Mz	0.17	0.10	0.04	-0.02	-0.09	-0.15	-0.22	-0.28	-0.35

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N11/N12	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Mz	1.35	0.84	0.33	-0.19	-0.70	-1.21	-1.72	-2.23	-2.75
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	1.91	1.18	0.46	-0.26	-0.99	-1.71	-2.43	-3.16	-3.88
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	1.72	1.07	0.42	-0.24	-0.89	-1.54	-2.19	-2.85	-3.50
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	2.28	1.41	0.55	-0.31	-1.18	-2.04	-2.91	-3.77	-4.63
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
			Mz	3.37	2.09	0.81	-0.46	-1.74	-3.02	-4.30	-5.58	-6.86
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
			Mz	3.93	2.44	0.95	-0.54	-2.03	-3.52	-5.01	-6.50	-7.99
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
			Mz	3.74	2.32	0.90	-0.52	-1.93	-3.35	-4.77	-6.19	-7.61
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
			Mz	4.30	2.67	1.04	-0.59	-2.22	-3.85	-5.48	-7.11	-8.74
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	1.35	0.84	0.33	-0.19	-0.70	-1.21	-1.72	-2.23	-2.75
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	1.91	1.18	0.46	-0.26	-0.99	-1.71	-2.43	-3.16	-3.88
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	1.72	1.07	0.42	-0.24	-0.89	-1.54	-2.19	-2.85	-3.50
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	2.28	1.41	0.55	-0.31	-1.18	-2.04	-2.91	-3.77	-4.63
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
			Mz	2.76	1.72	0.67	-0.38	-1.43	-2.48	-3.53	-4.57	-5.62
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
			Mz	3.32	2.06	0.80	-0.46	-1.72	-2.98	-4.24	-5.50	-6.76
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Mz	3.14	1.95	0.76	-0.43	-1.62	-2.81	-4.00	-5.19	-6.38
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
			Mz	3.69	2.29	0.89	-0.51	-1.91	-3.31	-4.71	-6.11	-7.51

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N13/N14	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-16.701	-16.131	-15.561	-14.992	-14.422	-13.852	-13.283	-12.713	-12.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-26.763	-25.801	-24.840	-23.879	-22.917	-21.956	-20.995	-20.033	-19.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-18.121	-17.551	-16.981	-16.411	-15.842	-15.272	-14.702	-14.133	-13.563
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-28.183	-27.221	-26.260	-25.298	-24.337	-23.376	-22.414	-21.453	-20.492
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-24.445	-23.875	-23.305	-22.736	-22.166	-21.596	-21.027	-20.457	-19.887
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-34.507	-33.546	-32.584	-31.623	-30.661	-29.700	-28.739	-27.777	-26.816
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-25.865	-25.295	-24.725	-24.156	-23.586	-23.016	-22.446	-21.877	-21.307
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-35.927	-34.965	-34.004	-33.043	-32.081	-31.120	-30.159	-29.197	-28.236
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-19.915	-19.345	-18.775	-18.206	-17.636	-17.066	-16.497	-15.927	-15.357
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-29.977	-29.015	-28.054	-27.093	-26.131	-25.170	-24.209	-23.247	-22.286
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-21.334	-20.765	-20.195	-19.625	-19.056	-18.486	-17.916	-17.347	-16.777
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-31.396	-30.435	-29.474	-28.512	-27.551	-26.590	-25.628	-24.667	-23.706
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-25.335	-24.766	-24.196	-23.626	-23.057	-22.487	-21.917	-21.348	-20.778
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-35.398	-34.436	-33.475	-32.513	-31.552	-30.591	-29.629	-28.668	-27.707
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-26.755	-26.186	-25.616	-25.046	-24.476	-23.907	-23.337	-22.767	-22.198
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-36.817	-35.856	-34.895	-33.933	-32.972	-32.011	-31.049	-30.088	-29.126
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N15/N16	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N17/N18	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-16.701	-16.131	-15.561	-14.992	-14.422	-13.852	-13.283	-12.713	-12.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-26.763	-25.801	-24.840	-23.879	-22.917	-21.956	-20.995	-20.033	-19.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-18.121	-17.551	-16.981	-16.411	-15.842	-15.272	-14.702	-14.133	-13.563
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-28.183	-27.221	-26.260	-25.299	-24.337	-23.376	-22.414	-21.453	-20.492
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-24.445	-23.875	-23.305	-22.736	-22.166	-21.596	-21.027	-20.457	-19.887
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-34.507	-33.546	-32.584	-31.623	-30.662	-29.700	-28.739	-27.777	-26.816
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-25.865	-25.295	-24.725	-24.156	-23.586	-23.016	-22.446	-21.877	-21.307
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-35.927	-34.965	-34.004	-33.043	-32.081	-31.120	-30.159	-29.197	-28.236
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-19.915	-19.345	-18.775	-18.206	-17.636	-17.066	-16.497	-15.927	-15.357
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-29.977	-29.015	-28.054	-27.093	-26.131	-25.170	-24.209	-23.247	-22.286
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-21.334	-20.765	-20.195	-19.625	-19.056	-18.486	-17.916	-17.347	-16.777
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-31.396	-30.435	-29.474	-28.512	-27.551	-26.590	-25.628	-24.667	-23.706
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-25.336	-24.766	-24.196	-23.626	-23.057	-22.487	-21.917	-21.348	-20.778
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-35.398	-34.436	-33.475	-32.514	-31.552	-30.591	-29.629	-28.668	-27.707
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-26.755	-26.186	-25.616	-25.046	-24.477	-23.907	-23.337	-22.767	-22.198
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-36.817	-35.856	-34.895	-33.933	-32.972	-32.011	-31.049	-30.088	-29.127
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N14/N19	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	0.901	1.070	1.240	1.409	1.579	1.749	1.918
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.49	0.28	0.03	-0.26	-0.58	-0.94	-1.34
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	1.393	1.679	1.966	2.252	2.538	2.824	3.110
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.78	0.45	0.06	-0.40	-0.92	-1.50	-2.14
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678
			Vy	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vz	1.027	1.197	1.366	1.536	1.706	1.875	2.045
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.55	0.30	0.03	-0.29	-0.64	-1.03	-1.45
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	1.520	1.806	2.092	2.378	2.665	2.951	3.237
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.83	0.47	0.05	-0.43	-0.98	-1.59	-2.26
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370
			Vy	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vz	1.591	1.761	1.930	2.100	2.269	2.439	2.609
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.77	0.41	0.01	-0.43	-0.90	-1.41	-1.96
			Mz	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.08	-0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261
			Vy	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
			Vz	2.084	2.370	2.656	2.942	3.228	3.515	3.801
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	1.06	0.58	0.03	-0.57	-1.24	-1.97	-2.77
			Mz	0.00	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.526	-2.526	-2.526	-2.526	-2.526	-2.526	-2.526
			Vy	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
			Vz	1.718	1.887	2.057	2.227	2.396	2.566	2.735
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.82	0.43	0.00	-0.46	-0.96	-1.50	-2.07
			Mz	0.00	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417
			Vy	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vz	2.210	2.497	2.783	3.069	3.355	3.641	3.927
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	1.11	0.60	0.03	-0.61	-1.30	-2.06	-2.88
			Mz	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	1.187	1.357	1.526	1.696	1.865	2.035	2.204
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.61	0.33	0.02	-0.33	-0.71	-1.14	-1.60
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	1.680	1.966	2.252	2.538	2.824	3.110	3.397
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.90	0.50	0.05	-0.47	-1.05	-1.70	-2.40
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029
			Vy	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vz	1.314	1.483	1.653	1.822	1.992	2.161	2.331
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	0.66	0.36	0.02	-0.36	-0.77	-1.22	-1.71
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	1.806	2.092	2.379	2.665	2.951	3.237	3.523
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.95	0.53	0.04	-0.50	-1.11	-1.78	-2.51
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	1.670	1.840	2.010	2.179	2.349	2.518	2.688
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.80	0.42	0.00	-0.45	-0.94	-1.47	-2.03
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06	-0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358
			Vy	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vz	2.163	2.449	2.735	3.021	3.308	3.594	3.880
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	1.09	0.59	0.03	-0.59	-1.28	-2.03	-2.84
			Mz	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06	-0.08	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	1.797	1.967	2.136	2.306	2.475	2.645	2.814
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.85	0.44	0.00	-0.48	-1.00	-1.55	-2.14

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514
			Vy	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
			Vz	2.290	2.576	2.862	3.148	3.434	3.720	4.007
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	1.14	0.61	0.03	-0.63	-1.34	-2.11	-2.95
			Mz	0.00	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.10

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N19/N22	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734
			Vy	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
			Vz	-1.435	-1.279	-1.122	-0.809	-0.653	-0.496	-0.183	-0.027	0.130
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	-0.06	-0.04	-0.01	0.03	0.06	0.08	0.13	0.15	0.18
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747
			Vy	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
			Vz	-2.352	-2.088	-1.824	-1.296	-1.031	-0.767	-0.239	0.025	0.289
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-2.03	-1.59	-1.20	-0.57	-0.34	-0.16	0.04	0.06	0.03
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.05	0.08	0.11	0.18	0.21	0.24
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912
			Vy	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vz	-1.505	-1.349	-1.192	-0.879	-0.723	-0.566	-0.253	-0.097	0.060
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.37	-1.09	-0.83	-0.42	-0.26	-0.13	0.03	0.07	0.07
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.05	0.08	0.11	0.17	0.20	0.23
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926	-2.926
			Vy	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200
			Vz	-2.422	-2.158	-1.894	-1.366	-1.101	-0.837	-0.309	-0.045	0.219
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-2.14	-1.68	-1.28	-0.62	-0.38	-0.18	0.05	0.08	0.06
			Mz	-0.10	-0.06	-0.02	0.06	0.10	0.14	0.22	0.26	0.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705
			Vy	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316
			Vz	-1.817	-1.661	-1.504	-1.191	-1.035	-0.878	-0.565	-0.408	-0.252
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.85	-1.50	-1.18	-0.65	-0.42	-0.23	0.06	0.15	0.22
			Mz	-0.16	-0.10	-0.03	0.09	0.16	0.22	0.35	0.41	0.47
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719
			Vy	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361
			Vz	-2.734	-2.470	-2.206	-1.677	-1.413	-1.149	-0.621	-0.357	-0.093
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-2.61	-2.09	-1.63	-0.85	-0.54	-0.28	0.07	0.17	0.21
			Mz	-0.18	-0.11	-0.04	0.11	0.18	0.25	0.40	0.47	0.54
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883
			Vy	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352
			Vz	-1.887	-1.731	-1.574	-1.261	-1.105	-0.948	-0.635	-0.478	-0.322
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.95	-1.59	-1.26	-0.70	-0.46	-0.25	0.06	0.17	0.25
			Mz	-0.18	-0.11	-0.04	0.10	0.17	0.24	0.39	0.46	0.53
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897
			Vy	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397
			Vz	-2.804	-2.540	-2.276	-1.747	-1.483	-1.219	-0.691	-0.427	-0.163
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-2.72	-2.19	-1.70	-0.90	-0.58	-0.31	0.08	0.19	0.25
			Mz	-0.20	-0.12	-0.04	0.12	0.20	0.28	0.43	0.51	0.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137
			Vy	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
			Vz	-1.594	-1.437	-1.281	-0.968	-0.811	-0.655	-0.342	-0.185	-0.029
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.51	-1.21	-0.93	-0.48	-0.31	-0.16	0.04	0.09	0.11
			Mz	-0.06	-0.04	-0.01	0.03	0.06	0.08	0.13	0.15	0.18
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151	-3.151
			Vy	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
			Vz	-2.511	-2.247	-1.982	-1.454	-1.190	-0.926	-0.398	-0.134	0.131
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-2.27	-1.80	-1.38	-0.69	-0.42	-0.21	0.05	0.11	0.11
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.05	0.08	0.11	0.18	0.21	0.24
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315
			Vy	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vz	-1.664	-1.507	-1.351	-1.038	-0.881	-0.725	-0.412	-0.255	-0.099
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.62	-1.30	-1.01	-0.53	-0.34	-0.18	0.05	0.11	0.15
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.05	0.08	0.11	0.17	0.20	0.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329
			Vy	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200
			Vz	-2.581	-2.317	-2.052	-1.524	-1.260	-0.996	-0.468	-0.204	0.061
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			My	-2.38	-1.89	-1.45	-0.74	-0.46	-0.23	0.06	0.13	0.14
			Mz	-0.10	-0.06	-0.02	0.06	0.10	0.14	0.22	0.26	0.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817
			Vy	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257
			Vz	-1.861	-1.705	-1.548	-1.235	-1.079	-0.922	-0.609	-0.453	-0.296
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.92	-1.56	-1.23	-0.68	-0.45	-0.25	0.06	0.17	0.24
			Mz	-0.13	-0.08	-0.03	0.08	0.13	0.18	0.28	0.33	0.38
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831	-3.831
			Vy	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302
			Vz	-2.778	-2.514	-2.250	-1.722	-1.457	-1.193	-0.665	-0.401	-0.137
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-2.68	-2.15	-1.68	-0.88	-0.56	-0.30	0.07	0.18	0.23
			Mz	-0.15	-0.09	-0.03	0.09	0.15	0.21	0.33	0.39	0.45
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995
			Vy	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293	-0.293
			Vz	-1.931	-1.775	-1.618	-1.305	-1.149	-0.992	-0.679	-0.523	-0.366
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-2.02	-1.65	-1.31	-0.73	-0.48	-0.27	0.07	0.19	0.28
			Mz	-0.15	-0.09	-0.03	0.09	0.14	0.20	0.32	0.38	0.44
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009
			Vy	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338
			Vz	-2.848	-2.584	-2.320	-1.792	-1.527	-1.263	-0.735	-0.471	-0.207
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-2.79	-2.24	-1.75	-0.93	-0.60	-0.32	0.08	0.20	0.27
			Mz	-0.17	-0.10	-0.04	0.10	0.17	0.23	0.37	0.44	0.51

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N22/N25	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
			Vy	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vz	-0.908	-0.761	-0.467	-0.321	-0.174	0.129	0.285	0.442	0.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	0.17	0.15	0.11	0.09	0.07	0.03	0.01	-0.01	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	-1.522	-1.274	-0.779	-0.531	-0.284	0.228	0.491	0.755	1.019
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.73	-0.47	-0.09	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.29
			Mz	0.23	0.20	0.15	0.12	0.10	0.04	0.01	-0.02	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279
			Vy	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
			Vz	-0.917	-0.771	-0.477	-0.330	-0.184	0.119	0.276	0.432	0.588
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.30	-0.07	0.01	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	0.22	0.19	0.14	0.12	0.09	0.04	0.01	-0.02	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426
			Vy	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
			Vz	-1.532	-1.284	-0.789	-0.541	-0.293	0.218	0.482	0.745	1.009
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.75	-0.48	-0.10	0.03	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.28
			Mz	0.28	0.25	0.18	0.15	0.12	0.05	0.01	-0.02	-0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398
			Vy	0.268	0.268	0.268	0.268	0.268	0.268	0.268	0.268	0.268
			Vz	-0.961	-0.815	-0.521	-0.374	-0.228	0.075	0.232	0.388	0.544
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.53	-0.36	-0.11	-0.03	0.03	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	0.44	0.39	0.29	0.24	0.19	0.08	0.02	-0.04	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545	-0.545
			Vy	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306
			Vz	-1.575	-1.328	-0.833	-0.585	-0.337	0.174	0.438	0.701	0.965
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.82	-0.55	-0.14	-0.01	0.08	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	0.50	0.45	0.33	0.27	0.22	0.09	0.03	-0.04	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424	-0.424
			Vy	0.298	0.298	0.298	0.298	0.298	0.298	0.298	0.298	0.298
			Vz	-0.971	-0.825	-0.531	-0.384	-0.238	0.065	0.222	0.378	0.534
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.54	-0.38	-0.12	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	0.49	0.44	0.32	0.27	0.21	0.09	0.03	-0.04	-0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571	-0.571
			Vy	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337
			Vz	-1.585	-1.338	-0.842	-0.595	-0.347	0.164	0.428	0.692	0.955
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.83	-0.56	-0.15	-0.02	0.07	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	0.55	0.49	0.37	0.30	0.24	0.10	0.03	-0.05	-0.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313
			Vy	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vz	-0.930	-0.783	-0.490	-0.343	-0.196	0.107	0.263	0.419	0.576
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.32	-0.08	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
			Mz	0.17	0.15	0.11	0.09	0.07	0.03	0.01	-0.01	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460	-0.460
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	-1.544	-1.296	-0.801	-0.554	-0.306	0.205	0.469	0.733	0.997
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.77	-0.50	-0.11	0.02	0.10	0.12	0.04	-0.09	-0.28
			Mz	0.23	0.20	0.15	0.12	0.10	0.04	0.01	-0.02	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340
			Vy	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
			Vz	-0.940	-0.793	-0.500	-0.353	-0.206	0.097	0.253	0.409	0.566
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.33	-0.09	-0.01	0.04	0.06	0.03	-0.05	-0.15
			Mz	0.22	0.19	0.14	0.12	0.09	0.04	0.01	-0.02	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487	-0.487
			Vy	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
			Vz	-1.554	-1.306	-0.811	-0.563	-0.316	0.195	0.459	0.723	0.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.78	-0.52	-0.12	0.01	0.09	0.11	0.04	-0.09	-0.27
			Mz	0.28	0.25	0.18	0.15	0.12	0.05	0.01	-0.02	-0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414	-0.414
			Vy	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
			Vz	-0.968	-0.821	-0.527	-0.381	-0.234	0.069	0.225	0.382	0.538
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.54	-0.37	-0.12	-0.03	0.03	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	0.36	0.32	0.24	0.20	0.15	0.07	0.02	-0.03	-0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562	-0.562
			Vy	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256
			Vz	-1.582	-1.334	-0.839	-0.591	-0.344	0.168	0.431	0.695	0.959
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.83	-0.55	-0.15	-0.01	0.08	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	0.42	0.37	0.28	0.23	0.18	0.08	0.02	-0.03	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441
			Vy	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
			Vz	-0.978	-0.831	-0.537	-0.391	-0.244	0.059	0.215	0.372	0.528
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.38	-0.13	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	0.41	0.36	0.27	0.22	0.18	0.08	0.02	-0.03	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588
			Vy	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286
			Vz	-1.592	-1.344	-0.849	-0.601	-0.353	0.158	0.421	0.685	0.949
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.84	-0.57	-0.16	-0.02	0.07	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	0.47	0.42	0.31	0.26	0.20	0.09	0.02	-0.04	-0.10

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N25/N28	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.149	-0.006	0.137	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vy	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
			Vz	-1.214	-0.973	-0.732	-0.249	-0.008	0.233	0.716	0.957	1.198
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.251	-0.009	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.20	0.17	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.06	-0.05	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
			Vz	-0.728	-0.585	-0.442	-0.157	-0.014	0.129	0.415	0.558	0.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.02	-0.01	0.01	0.04	0.06	0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
			Vy	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093
			Vz	-1.222	-0.981	-0.740	-0.257	-0.016	0.225	0.708	0.949	1.190
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	-0.10	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.08

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vy	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090
			Vz	-0.730	-0.587	-0.444	-0.158	-0.015	0.128	0.414	0.557	0.700
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.10	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.06	0.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102
			Vz	-1.223	-0.982	-0.741	-0.259	-0.018	0.224	0.706	0.947	1.188
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	-0.11	-0.09	-0.07	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vy	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
			Vz	-1.217	-0.976	-0.735	-0.253	-0.011	0.230	0.712	0.953	1.195
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.20	0.17	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-0.725	-0.582	-0.439	-0.153	-0.010	0.132	0.418	0.561	0.704
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-1.219	-0.978	-0.736	-0.254	-0.013	0.228	0.711	0.952	1.193
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.06	-0.05	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-0.729	-0.586	-0.443	-0.158	-0.015	0.128	0.414	0.557	0.700
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.07	-0.06	-0.05	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vy	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078
			Vz	-1.223	-0.982	-0.741	-0.258	-0.017	0.224	0.707	0.948	1.189
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.08	-0.07	-0.05	-0.02	-0.01	0.01	0.04	0.06	0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	-0.731	-0.588	-0.445	-0.159	-0.016	0.127	0.413	0.556	0.699
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	-0.08	-0.07	-0.05	-0.02	-0.01	0.01	0.04	0.05	0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
			Vy	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vz	-1.224	-0.983	-0.742	-0.260	-0.019	0.223	0.705	0.946	1.187
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06	0.08

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N28/N31	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.138	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.07	-0.09	-0.13	-0.15	-0.17
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	-1.216	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.18	-0.01	-0.17	-0.39
			Mz	0.04	0.01	-0.01	-0.07	-0.10	-0.13	-0.18	-0.21	-0.24
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vy	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
			Vz	-0.719	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.10	-0.23
			Mz	0.04	0.01	-0.01	-0.07	-0.09	-0.12	-0.17	-0.20	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.250	-0.009	0.232	0.714	0.956	1.197
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.17	-0.39
			Mz	0.05	0.02	-0.02	-0.09	-0.12	-0.15	-0.22	-0.25	-0.29
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262
			Vz	-0.717	-0.574	-0.431	-0.145	-0.002	0.141	0.426	0.569	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.08	0.03	-0.03	-0.13	-0.18	-0.24	-0.34	-0.39	-0.45
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301
			Vz	-1.213	-0.971	-0.730	-0.248	-0.007	0.235	0.717	0.958	1.199
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.09	0.03	-0.03	-0.15	-0.21	-0.27	-0.39	-0.45	-0.51
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vy	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291
			Vz	-0.716	-0.573	-0.431	-0.145	-0.002	0.141	0.427	0.570	0.713
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.09	0.03	-0.03	-0.15	-0.21	-0.26	-0.38	-0.44	-0.50
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330
			Vz	-1.212	-0.971	-0.730	-0.247	-0.006	0.235	0.718	0.959	1.200
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.10	0.03	-0.03	-0.17	-0.23	-0.30	-0.43	-0.50	-0.56
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vy	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.138	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.07	-0.09	-0.13	-0.15	-0.17
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	-1.216	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.04	0.01	-0.01	-0.07	-0.10	-0.13	-0.18	-0.21	-0.24
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
			Vz	-0.719	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.04	0.01	-0.01	-0.07	-0.09	-0.12	-0.17	-0.20	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.250	-0.009	0.232	0.714	0.956	1.197
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.05	0.02	-0.02	-0.09	-0.12	-0.15	-0.22	-0.25	-0.29
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
			Vz	-0.718	-0.575	-0.432	-0.146	-0.003	0.140	0.426	0.568	0.711
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.06	0.02	-0.02	-0.11	-0.15	-0.19	-0.28	-0.32	-0.36
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252
			Vz	-1.213	-0.972	-0.731	-0.249	-0.008	0.234	0.716	0.957	1.198
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.07	0.02	-0.03	-0.13	-0.18	-0.23	-0.33	-0.38	-0.43
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243	0.243
			Vz	-0.717	-0.574	-0.431	-0.146	-0.003	0.140	0.426	0.569	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.07	0.02	-0.03	-0.12	-0.17	-0.22	-0.32	-0.37	-0.41
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vy	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282
			Vz	-1.213	-0.972	-0.731	-0.248	-0.007	0.234	0.717	0.958	1.199
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.08	0.03	-0.03	-0.14	-0.20	-0.26	-0.37	-0.42	-0.48

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N31/N34	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
			Vy	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Vz	-0.655	-0.508	-0.360	-0.066	0.087	0.241	0.394	0.700	0.854
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.21	-0.36
			Mz	-0.18	-0.07	0.05	0.28	0.39	0.51	0.62	0.84	0.95
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vy	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789
			Vz	-1.111	-0.862	-0.614	-0.117	0.142	0.401	0.659	1.177	1.435
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.12	0.03	0.18	0.18	0.12	0.02	-0.34	-0.60
			Mz	-0.26	-0.09	0.07	0.39	0.55	0.70	0.86	1.17	1.32
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122
			Vy	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734
			Vz	-0.650	-0.502	-0.355	-0.061	0.093	0.246	0.399	0.706	0.859
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.00	-0.21	-0.37
			Mz	-0.24	-0.09	0.06	0.37	0.51	0.65	0.80	1.09	1.23
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180
			Vy	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956
			Vz	-1.106	-0.857	-0.608	-0.112	0.148	0.406	0.665	1.182	1.441
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.12	0.03	0.18	0.17	0.12	0.01	-0.35	-0.60
			Mz	-0.31	-0.11	0.08	0.48	0.67	0.85	1.04	1.41	1.60
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
			Vy	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481	-1.481
			Vz	-0.626	-0.478	-0.331	-0.037	0.117	0.270	0.423	0.730	0.883
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.18	-0.07	0.02	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.25	-0.40
			Mz	-0.48	-0.18	0.13	0.74	1.03	1.32	1.61	2.19	2.48
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246	-0.246
			Vy	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703	-1.703
			Vz	-1.082	-0.833	-0.584	-0.088	0.172	0.430	0.689	1.206	1.465
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.31	-0.12	0.03	0.17	0.16	0.10	-0.01	-0.38	-0.64
			Mz	-0.55	-0.20	0.15	0.85	1.19	1.52	1.85	2.52	2.85
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
			Vy	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648	-1.648
			Vz	-0.620	-0.473	-0.326	-0.032	0.122	0.276	0.429	0.735	0.889
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.18	-0.06	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.25	-0.41
			Mz	-0.54	-0.20	0.14	0.82	1.15	1.47	1.79	2.44	2.76
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261
			Vy	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870
			Vz	-1.076	-0.828	-0.579	-0.083	0.177	0.436	0.694	1.212	1.470
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.31	-0.12	0.03	0.17	0.16	0.10	-0.01	-0.39	-0.65
			Mz	-0.61	-0.22	0.16	0.93	1.30	1.67	2.03	2.77	3.13
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Vy	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567
			Vz	-0.645	-0.497	-0.350	-0.056	0.098	0.251	0.405	0.711	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.06	0.00	-0.22	-0.37
			Mz	-0.18	-0.07	0.05	0.28	0.39	0.51	0.62	0.84	0.95
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195
			Vy	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789	-0.789
			Vz	-1.100	-0.852	-0.603	-0.107	0.153	0.411	0.670	1.187	1.446
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.12	0.03	0.17	0.17	0.12	0.01	-0.35	-0.61
			Mz	-0.26	-0.09	0.07	0.39	0.55	0.70	0.86	1.17	1.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151
			Vy	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734	-0.734
			Vz	-0.639	-0.492	-0.344	-0.050	0.104	0.257	0.410	0.717	0.870
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.09	0.06	-0.01	-0.23	-0.38
			Mz	-0.24	-0.09	0.06	0.37	0.51	0.65	0.80	1.09	1.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210
			Vy	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956
			Vz	-1.095	-0.846	-0.598	-0.101	0.158	0.417	0.675	1.193	1.451
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.12	0.03	0.17	0.17	0.11	0.00	-0.36	-0.62
			Mz	-0.31	-0.11	0.08	0.48	0.67	0.85	1.04	1.41	1.60
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193
			Vy	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207	-1.207
			Vz	-0.624	-0.477	-0.329	-0.035	0.119	0.272	0.425	0.732	0.885
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.18	-0.07	0.02	0.09	0.08	0.05	-0.02	-0.25	-0.41
			Mz	-0.39	-0.14	0.11	0.60	0.84	1.08	1.31	1.78	2.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251	-0.251
			Vy	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429
			Vz	-1.080	-0.831	-0.582	-0.086	0.173	0.432	0.691	1.208	1.467
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.31	-0.12	0.03	0.17	0.16	0.10	-0.01	-0.38	-0.64
			Mz	-0.46	-0.17	0.13	0.71	0.99	1.27	1.55	2.11	2.39
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207
			Vy	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374	-1.374

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Vz	-0.619	-0.471	-0.324	-0.030	0.124	0.277	0.431	0.737	0.890
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.18	-0.06	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.26	-0.42
			Mz	-0.45	-0.16	0.12	0.69	0.96	1.23	1.49	2.03	2.30
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
			Vy	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596	-1.596
			Vz	-1.074	-0.826	-0.577	-0.081	0.179	0.437	0.696	1.213	1.472
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.31	-0.12	0.03	0.16	0.15	0.09	-0.02	-0.39	-0.65
			Mz	-0.52	-0.19	0.14	0.80	1.11	1.42	1.74	2.36	2.67

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N34/N37	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760
			Vy	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878
			Vz	-0.514	-0.358	-0.201	0.112	0.268	0.425	0.738	0.895	1.051
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-0.09	-0.33	-0.49	-0.68
			Mz	1.02	0.84	0.67	0.31	0.14	-0.04	-0.39	-0.56	-0.74
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183	-1.183
			Vy	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222
			Vz	-0.907	-0.643	-0.379	0.150	0.414	0.678	1.206	1.470	1.734
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.27	-0.11	-0.01	0.03	-0.02	-0.13	-0.51	-0.78	-1.10
			Mz	1.42	1.17	0.93	0.44	0.19	-0.05	-0.54	-0.78	-1.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861	-0.861
			Vy	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137
			Vz	-0.475	-0.319	-0.162	0.151	0.308	0.464	0.777	0.934	1.090
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.13	-0.05	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.37	-0.54	-0.74
			Mz	1.32	1.09	0.86	0.41	0.18	-0.05	-0.50	-0.73	-0.96
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283	-1.283
			Vy	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482
			Vz	-0.868	-0.604	-0.339	0.189	0.453	0.717	1.245	1.509	1.774
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-0.25	-0.10	-0.01	0.02	-0.04	-0.16	-0.55	-0.83	-1.16
			Mz	1.72	1.42	1.12	0.53	0.24	-0.06	-0.65	-0.95	-1.25
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309	-1.309
			Vy	2.293	2.293	2.293	2.293	2.293	2.293	2.293	2.293	2.293
			Vz	-0.301	-0.144	0.012	0.326	0.482	0.639	0.952	1.108	1.265
			Mt	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
			My	-0.05	0.00	0.01	-0.06	-0.14	-0.25	-0.57	-0.77	-1.01
			Mz	2.66	2.20	1.74	0.82	0.36	-0.09	-1.01	-1.47	-1.93
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731
			Vy	2.637	2.637	2.637	2.637	2.637	2.637	2.637	2.637	2.637
			Vz	-0.693	-0.429	-0.165	0.363	0.627	0.892	1.420	1.684	1.948
			Mt	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
			My	-0.17	-0.05	0.01	-0.03	-0.13	-0.29	-0.75	-1.06	-1.42
			Mz	3.06	2.53	2.00	0.95	0.42	-0.11	-1.16	-1.69	-2.22
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409
			Vy	2.553	2.553	2.553	2.553	2.553	2.553	2.553	2.553	2.553
			Vz	-0.261	-0.105	0.052	0.365	0.521	0.678	0.991	1.147	1.304
			Mt	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
			My	-0.03	0.01	0.01	-0.07	-0.16	-0.28	-0.61	-0.83	-1.07
			Mz	2.96	2.45	1.94	0.92	0.41	-0.10	-1.13	-1.64	-2.15
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831
			Vy	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897
			Vz	-0.654	-0.390	-0.126	0.402	0.667	0.931	1.459	1.723	1.987
			Mt	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
			My	-0.15	-0.04	0.01	-0.05	-0.15	-0.31	-0.79	-1.11	-1.48
			Mz	3.36	2.78	2.20	1.04	0.46	-0.12	-1.28	-1.86	-2.44
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955	-0.955
			Vy	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878
			Vz	-0.438	-0.281	-0.125	0.188	0.345	0.501	0.814	0.971	1.127
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.11	-0.04	0.00	-0.01	-0.06	-0.15	-0.41	-0.59	-0.80
			Mz	1.02	0.84	0.67	0.31	0.14	-0.04	-0.39	-0.56	-0.74
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377	-1.377
			Vy	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222
			Vz	-0.830	-0.566	-0.302	0.226	0.490	0.754	1.283	1.547	1.811
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.23	-0.09	-0.01	0.01	-0.06	-0.19	-0.59	-0.88	-1.21
			Mz	1.42	1.17	0.93	0.44	0.19	-0.05	-0.54	-0.78	-1.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056	-1.056
			Vy	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137	1.137
			Vz	-0.399	-0.242	-0.086	0.227	0.384	0.541	0.854	1.010	1.167
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.09	-0.03	0.00	-0.02	-0.09	-0.18	-0.46	-0.64	-0.86
			Mz	1.32	1.09	0.86	0.41	0.18	-0.05	-0.50	-0.73	-0.96
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478	-1.478
			Vy	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482
			Vz	-0.791	-0.527	-0.263	0.265	0.529	0.794	1.322	1.586	1.850

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-0.21	-0.08	0.00	0.00	-0.08	-0.21	-0.64	-0.93	-1.27
			Mz	1.72	1.42	1.12	0.53	0.24	-0.06	-0.65	-0.95	-1.25
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
			Vy	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
			Vz	-0.288	-0.132	0.025	0.338	0.494	0.651	0.964	1.121	1.277
			Mt	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
			My	-0.04	0.00	0.01	-0.06	-0.14	-0.26	-0.58	-0.79	-1.03
			Mz	2.17	1.79	1.42	0.67	0.30	-0.08	-0.82	-1.20	-1.57
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761
			Vy	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213
			Vz	-0.681	-0.417	-0.153	0.376	0.640	0.904	1.432	1.696	1.960
			Mt	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
			My	-0.16	-0.05	0.01	-0.04	-0.14	-0.29	-0.76	-1.07	-1.44
			Mz	2.56	2.12	1.68	0.79	0.35	-0.09	-0.98	-1.42	-1.86
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439	-1.439
			Vy	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128
			Vz	-0.249	-0.093	0.064	0.377	0.534	0.690	1.003	1.160	1.316
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-0.02	0.01	0.02	-0.07	-0.16	-0.29	-0.62	-0.84	-1.09
			Mz	2.47	2.04	1.62	0.76	0.34	-0.09	-0.94	-1.36	-1.79
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862
			Vy	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472
			Vz	-0.642	-0.378	-0.113	0.415	0.679	0.943	1.471	1.735	2.000
			Mt	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
			My	-0.14	-0.04	0.01	-0.05	-0.16	-0.32	-0.81	-1.13	-1.50
			Mz	2.86	2.37	1.88	0.89	0.39	-0.10	-1.09	-1.59	-2.08

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m	
N37/N8	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	
			Vy	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	
			Vz	-3.166	-3.003	-2.840	-2.677	-2.514	-2.350	-2.187	
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			My	-1.43	-0.79	-0.18	0.40	0.94	1.44	1.92	
			Mz	-0.74	-0.98	-1.21	-1.45	-1.69	-1.93	-2.16	
		1.35·PP+0.8·CM1	N	2.381	2.381	2.381	2.381	2.381	2.381	2.381	
			Vy	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591	
			Vz	-5.015	-4.739	-4.464	-4.189	-3.914	-3.639	-3.364	
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			My	-2.25	-1.24	-0.28	0.62	1.47	2.25	2.98	
			Mz	-1.03	-1.36	-1.69	-2.02	-2.35	-2.68	-3.02	
		0.8·PP+1.35·CM1	N	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	1.731	
			Vy	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	
			Vz	-3.493	-3.330	-3.167	-3.004	-2.841	-2.678	-2.515	
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			My	-1.59	-0.88	-0.20	0.44	1.05	1.63	2.17	
			Mz	-0.96	-1.26	-1.57	-1.88	-2.18	-2.49	-2.80	
		1.35·PP+1.35·CM1	N	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	
			Vy	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	
			Vz	-5.342	-5.067	-4.792	-4.517	-4.242	-3.966	-3.691	
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			My	-2.41	-1.33	-0.30	0.67	1.58	2.44	3.23	
			Mz	-1.24	-1.65	-2.05	-2.45	-2.85	-3.25	-3.65	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.626	2.626	2.626	2.626	2.626	2.626	2.626	
			Vy	2.963	2.963	2.963	2.963	2.963	2.963	2.963	
			Vz	-4.953	-4.790	-4.627	-4.464	-4.300	-4.137	-3.974	
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
			My	-2.29	-1.27	-0.29	0.65	1.57	2.45	3.29	
			Mz	-1.93	-2.54	-3.16	-3.78	-4.40	-5.01	-5.63	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	
			Vy	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414	
			Vz	-6.802	-6.526	-6.251	-5.976	-5.701	-5.426	-5.151	
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
			My	-3.11	-1.73	-0.39	0.88	2.10	3.25	4.36	
			Mz	-2.22	-2.93	-3.64	-4.35	-5.06	-5.77	-6.48	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.827	2.827	2.827	2.827	2.827	2.827	2.827	
			Vy	3.298	3.298	3.298	3.298	3.298	3.298	3.298	
			Vz	-5.280	-5.117	-4.954	-4.791	-4.628	-4.465	-4.302	
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
			My	-2.45	-1.36	-0.31	0.70	1.68	2.63	3.54	
			Mz	-2.14	-2.83	-3.52	-4.21	-4.89	-5.58	-6.27	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.678	3.678	3.678	3.678	3.678	3.678	3.678	
			Vy	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748	

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			Vz	-7.129	-6.854	-6.579	-6.304	-6.029	-5.753	-5.478
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-3.27	-1.82	-0.42	0.93	2.21	3.44	4.61
			Mz	-2.43	-3.21	-3.99	-4.78	-5.56	-6.34	-7.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.971	1.971	1.971	1.971	1.971	1.971	1.971
			Vy	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141
			Vz	-3.828	-3.665	-3.502	-3.339	-3.176	-3.013	-2.850
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.75	-0.97	-0.23	0.49	1.17	1.81	2.42
			Mz	-0.74	-0.98	-1.21	-1.45	-1.69	-1.93	-2.16
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.822	2.822	2.822	2.822	2.822	2.822	2.822
			Vy	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591	1.591
			Vz	-5.677	-5.402	-5.126	-4.851	-4.576	-4.301	-4.026
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.58	-1.42	-0.33	0.71	1.70	2.62	3.49
			Mz	-1.03	-1.36	-1.69	-2.02	-2.35	-2.68	-3.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172	2.172
			Vy	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475
			Vz	-4.155	-3.992	-3.829	-3.666	-3.503	-3.340	-3.177
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.91	-1.06	-0.25	0.53	1.28	1.99	2.67
			Mz	-0.96	-1.26	-1.57	-1.88	-2.18	-2.49	-2.80
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.023	3.023	3.023	3.023	3.023	3.023	3.023
			Vy	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
			Vz	-6.004	-5.729	-5.454	-5.179	-4.904	-4.629	-4.353
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.73	-1.51	-0.35	0.76	1.81	2.80	3.74
			Mz	-1.24	-1.65	-2.05	-2.45	-2.85	-3.25	-3.65
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.738	2.738	2.738	2.738	2.738	2.738	2.738
			Vy	2.417	2.417	2.417	2.417	2.417	2.417	2.417
			Vz	-5.079	-4.916	-4.753	-4.590	-4.427	-4.263	-4.100
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.35	-1.31	-0.31	0.67	1.61	2.51	3.38
			Mz	-1.57	-2.07	-2.58	-3.08	-3.58	-4.09	-4.59
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.589	3.589	3.589	3.589	3.589	3.589	3.589
			Vy	2.867	2.867	2.867	2.867	2.867	2.867	2.867
			Vz	-6.928	-6.652	-6.377	-6.102	-5.827	-5.552	-5.277
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-3.18	-1.76	-0.41	0.89	2.14	3.32	4.45
			Mz	-1.86	-2.46	-3.05	-3.65	-4.25	-4.85	-5.44
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.939	2.939	2.939	2.939	2.939	2.939	2.939
			Vy	2.751	2.751	2.751	2.751	2.751	2.751	2.751
			Vz	-5.406	-5.243	-5.080	-4.917	-4.754	-4.591	-4.428
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.51	-1.40	-0.33	0.71	1.72	2.70	3.63
			Mz	-1.79	-2.36	-2.93	-3.51	-4.08	-4.65	-5.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790
			Vy	3.201	3.201	3.201	3.201	3.201	3.201	3.201
			Vz	-7.255	-6.980	-6.705	-6.430	-6.155	-5.879	-5.604
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-3.34	-1.85	-0.43	0.94	2.25	3.50	4.70
			Mz	-2.08	-2.74	-3.41	-4.08	-4.74	-5.41	-6.08

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N8/N39	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659
			Vy	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206
			Vz	3.147	3.342	3.538	3.734	3.929
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	2.00	1.19	0.33	-0.58	-1.54
			Mz	-2.64	-1.58	-0.53	0.52	1.57
		1.35·PP+0.8·CM1	N	2.561	2.561	2.561	2.561	2.561
			Vy	-5.868	-5.868	-5.868	-5.868	-5.868
			Vz	4.874	5.204	5.534	5.864	6.194
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	3.12	1.86	0.52	-0.91	-2.42
			Mz	-3.67	-2.21	-0.74	0.73	2.19
		0.8·PP+1.35·CM1	N	1.898	1.898	1.898	1.898	1.898
			Vy	-5.436	-5.436	-5.436	-5.436	-5.436
			Vz	3.583	3.779	3.974	4.170	4.366

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	2.26	1.34	0.37	-0.65	-1.71
			Mz	-3.41	-2.05	-0.69	0.67	2.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
			Vy	-7.098	-7.098	-7.098	-7.098	-7.098
			Vz	5.310	5.640	5.970	6.301	6.631
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	3.38	2.01	0.56	-0.98	-2.59
			Mz	-4.45	-2.67	-0.90	0.88	2.65
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.963	2.963	2.963	2.963	2.963
			Vy	-10.913	-10.913	-10.913	-10.913	-10.913
			Vz	5.526	5.722	5.917	6.113	6.309
			Mt	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17
			My	3.42	2.01	0.56	-0.95	-2.50
			Mz	-6.85	-4.13	-1.40	1.33	4.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.864	3.864	3.864	3.864	3.864
			Vy	-12.576	-12.576	-12.576	-12.576	-12.576
			Vz	7.253	7.583	7.914	8.244	8.574
			Mt	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19
			My	4.53	2.68	0.74	-1.28	-3.38
			Mz	-7.89	-4.75	-1.60	1.54	4.68
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.202	3.202	3.202	3.202	3.202
			Vy	-12.143	-12.143	-12.143	-12.143	-12.143
			Vz	5.962	6.158	6.354	6.549	6.745
			Mt	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19
			My	3.68	2.16	0.60	-1.02	-2.68
			Mz	-7.63	-4.59	-1.56	1.48	4.52
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.103	4.103	4.103	4.103	4.103
			Vy	-13.805	-13.805	-13.805	-13.805	-13.805
			Vz	7.690	8.020	8.350	8.680	9.010
			Mt	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21
			My	4.79	2.83	0.78	-1.35	-3.56
			Mz	-8.67	-5.21	-1.76	1.69	5.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.101	2.101	2.101	2.101	2.101
			Vy	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206
			Vz	4.023	4.218	4.414	4.610	4.805
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	2.53	1.50	0.42	-0.71	-1.88
			Mz	-2.64	-1.58	-0.53	0.52	1.57
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.002	3.002	3.002	3.002	3.002
			Vy	-5.868	-5.868	-5.868	-5.868	-5.868
			Vz	5.750	6.080	6.410	6.740	7.071
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	3.65	2.17	0.61	-1.04	-2.76
			Mz	-3.67	-2.21	-0.74	0.73	2.19
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.340	2.340	2.340	2.340	2.340
			Vy	-5.436	-5.436	-5.436	-5.436	-5.436
			Vz	4.459	4.655	4.850	5.046	5.242
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	2.79	1.65	0.46	-0.78	-2.06
			Mz	-3.41	-2.05	-0.69	0.67	2.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.241	3.241	3.241	3.241	3.241
			Vy	-7.098	-7.098	-7.098	-7.098	-7.098
			Vz	6.186	6.516	6.846	7.177	7.507
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	3.91	2.32	0.65	-1.11	-2.94
			Mz	-4.45	-2.67	-0.90	0.88	2.65
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.013	3.013	3.013	3.013	3.013
			Vy	-8.901	-8.901	-8.901	-8.901	-8.901
			Vz	5.688	5.884	6.080	6.275	6.471
			Mt	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
			My	3.52	2.07	0.58	-0.97	-2.56
			Mz	-5.59	-3.36	-1.14	1.09	3.31
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.915	3.915	3.915	3.915	3.915
			Vy	-10.563	-10.563	-10.563	-10.563	-10.563
			Vz	7.416	7.746	8.076	8.406	8.736
			Mt	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16
			My	4.64	2.74	0.76	-1.30	-3.44
			Mz	-6.63	-3.99	-1.35	1.30	3.94
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.252	3.252	3.252	3.252	3.252
			Vy	-10.131	-10.131	-10.131	-10.131	-10.131

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vz	6.125	6.320	6.516	6.712	6.907
			Mt	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16
			My	3.78	2.22	0.62	-1.03	-2.74
			Mz	-6.36	-3.83	-1.30	1.24	3.77
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.154	4.154	4.154	4.154	4.154
			Vy	-11.793	-11.793	-11.793	-11.793	-11.793
			Vz	7.852	8.182	8.512	8.842	9.172
			Mt	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18
			My	4.90	2.89	0.81	-1.36	-3.62
			Mz	-7.40	-4.45	-1.50	1.44	4.39

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N39/N42	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819
			Vy	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700
			Vz	-1.080	-0.923	-0.767	-0.454	-0.297	-0.141	0.172	0.329	0.486
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.73	-0.53	-0.36	-0.11	-0.04	0.01	0.00	-0.05	-0.13
			Mz	1.42	1.28	1.14	0.86	0.72	0.58	0.30	0.16	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276	-1.276
			Vy	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980
			Vz	-1.781	-1.517	-1.253	-0.724	-0.460	-0.196	0.332	0.596	0.861
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.16	-0.83	-0.55	-0.16	-0.04	0.02	0.00	-0.10	-0.24
			Mz	1.98	1.79	1.59	1.20	1.00	0.81	0.41	0.22	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925	-0.925
			Vy	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901
			Vz	-1.121	-0.964	-0.808	-0.495	-0.338	-0.182	0.131	0.288	0.444
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.79	-0.58	-0.40	-0.14	-0.06	-0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	1.83	1.65	1.47	1.11	0.93	0.75	0.39	0.21	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382	-1.382
			Vy	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181
			Vz	-1.822	-1.558	-1.294	-0.765	-0.501	-0.237	0.291	0.555	0.819
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.22	-0.89	-0.60	-0.19	-0.06	0.01	0.00	-0.08	-0.22
			Mz	2.39	2.16	1.92	1.45	1.21	0.98	0.50	0.27	0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399	-1.399
			Vy	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796
			Vz	-1.305	-1.148	-0.992	-0.679	-0.522	-0.366	-0.053	0.104	0.261
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-1.07	-0.82	-0.61	-0.28	-0.16	-0.07	0.02	0.01	-0.02
			Mz	3.66	3.30	2.95	2.23	1.87	1.51	0.79	0.43	0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855	-1.855
			Vy	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076
			Vz	-2.006	-1.742	-1.478	-0.949	-0.685	-0.421	0.107	0.371	0.636
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.50	-1.13	-0.81	-0.32	-0.16	-0.05	0.01	-0.03	-0.13
			Mz	4.23	3.81	3.40	2.57	2.15	1.74	0.91	0.49	0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505	-1.505
			Vy	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997
			Vz	-1.346	-1.189	-1.033	-0.720	-0.563	-0.407	-0.094	0.063	0.219
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.13	-0.88	-0.66	-0.31	-0.18	-0.08	0.02	0.02	-0.01
			Mz	4.08	3.68	3.28	2.48	2.08	1.68	0.88	0.48	0.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962
			Vy	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277
			Vz	-2.047	-1.783	-1.519	-0.991	-0.726	-0.462	0.066	0.330	0.594
			Mt	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
			My	-1.57	-1.18	-0.85	-0.35	-0.18	-0.06	0.02	-0.02	-0.11
			Mz	4.64	4.18	3.73	2.82	2.36	1.91	1.00	0.54	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043	-1.043
			Vy	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700
			Vz	-1.167	-1.010	-0.853	-0.540	-0.384	-0.227	0.086	0.242	0.399
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.86	-0.64	-0.45	-0.18	-0.08	-0.02	0.01	-0.03	-0.09
			Mz	1.42	1.28	1.14	0.86	0.72	0.58	0.30	0.16	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499	-1.499
			Vy	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980
			Vz	-1.868	-1.603	-1.339	-0.811	-0.547	-0.283	0.246	0.510	0.774
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.29	-0.95	-0.65	-0.22	-0.09	0.00	0.00	-0.07	-0.20
			Mz	1.98	1.79	1.59	1.20	1.00	0.81	0.41	0.22	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149	-1.149
			Vy	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901	0.901
			Vz	-1.208	-1.051	-0.895	-0.582	-0.425	-0.269	0.044	0.201	0.358
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.92	-0.69	-0.50	-0.21	-0.10	-0.04	0.01	-0.01	-0.07
			Mz	1.83	1.65	1.47	1.11	0.93	0.75	0.39	0.21	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181	1.181
			Vz	-1.909	-1.645	-1.381	-0.852	-0.588	-0.324	0.204	0.468	0.733
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.36	-1.00	-0.70	-0.25	-0.11	-0.02	0.01	-0.06	-0.18
			Mz	2.39	2.16	1.92	1.45	1.21	0.98	0.50	0.27	0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448	-1.448
			Vy	1.467	1.467	1.467	1.467	1.467	1.467	1.467	1.467	1.467
			Vz	-1.324	-1.167	-1.011	-0.698	-0.541	-0.385	-0.072	0.085	0.241
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-1.10	-0.85	-0.63	-0.29	-0.17	-0.07	0.02	0.02	-0.02
			Mz	2.99	2.70	2.40	1.82	1.52	1.23	0.64	0.35	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905	-1.905
			Vy	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
			Vz	-2.025	-1.761	-1.497	-0.969	-0.704	-0.440	0.088	0.352	0.616
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-1.53	-1.16	-0.83	-0.34	-0.17	-0.05	0.02	-0.03	-0.13
			Mz	3.55	3.20	2.86	2.16	1.81	1.46	0.76	0.41	0.06
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555	-1.555
			Vy	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668
			Vz	-1.365	-1.209	-1.052	-0.739	-0.583	-0.426	-0.113	0.043	0.200
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-1.16	-0.90	-0.68	-0.32	-0.19	-0.09	0.02	0.03	0.00
			Mz	3.40	3.07	2.73	2.07	1.73	1.40	0.73	0.40	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011
			Vy	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948	1.948
			Vz	-2.066	-1.802	-1.538	-1.010	-0.746	-0.482	0.047	0.311	0.575
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.60	-1.21	-0.88	-0.37	-0.19	-0.07	0.02	-0.02	-0.11
			Mz	3.97	3.58	3.19	2.41	2.02	1.63	0.85	0.46	0.07

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N42/N45	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
			Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vz	-0.863	-0.717	-0.423	-0.276	-0.130	0.164	0.311	0.489	0.668
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.22	0.00	0.06	0.10	0.10	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-1.452	-1.204	-0.709	-0.461	-0.214	0.282	0.530	0.830	1.132
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.61	-0.36	0.00	0.11	0.18	0.16	0.09	-0.08	-0.33
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-0.869	-0.722	-0.428	-0.282	-0.135	0.159	0.306	0.484	0.662
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.22	-0.01	0.06	0.10	0.09	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174
			Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vz	-1.457	-1.209	-0.714	-0.467	-0.219	0.276	0.525	0.825	1.127
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.61	-0.36	0.00	0.11	0.17	0.16	0.09	-0.08	-0.33
			Mz	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203
			Vy	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vz	-0.892	-0.745	-0.452	-0.305	-0.158	0.135	0.283	0.460	0.639
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.26	-0.04	0.04	0.08	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	0.07	0.06	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
			Vy	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Vz	-1.480	-1.233	-0.737	-0.490	-0.242	0.253	0.502	0.802	1.103
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.65	-0.40	-0.03	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.08	-0.32
			Mz	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221
			Vy	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vz	-0.897	-0.750	-0.457	-0.310	-0.164	0.130	0.277	0.455	0.634
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.27	-0.04	0.03	0.07	0.08	0.04	-0.05	-0.18
			Mz	0.08	0.07	0.04	0.03	0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274
			Vy	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
			Vz	-1.486	-1.238	-0.743	-0.495	-0.247	0.248	0.496	0.797	1.098
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.41	-0.04	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.08	-0.32
			Mz	0.09	0.07	0.04	0.03	0.01	-0.02	-0.03	-0.06	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142
			Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
			Vz	-0.874	-0.728	-0.434	-0.287	-0.141	0.153	0.300	0.478	0.657
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.38	-0.23	-0.01	0.05	0.09	0.09	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-1.463	-1.215	-0.720	-0.472	-0.225	0.271	0.519	0.820	1.121
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.62	-0.37	-0.01	0.10	0.17	0.16	0.08	-0.08	-0.33
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-0.880	-0.733	-0.439	-0.293	-0.146	0.148	0.295	0.473	0.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.39	-0.24	-0.02	0.05	0.09	0.09	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213	-0.213
			Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vz	-1.468	-1.220	-0.725	-0.477	-0.230	0.265	0.514	0.814	1.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.63	-0.38	-0.02	0.10	0.16	0.16	0.08	-0.08	-0.32
			Mz	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212
			Vy	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
			Vz	-0.894	-0.748	-0.454	-0.307	-0.161	0.133	0.280	0.458	0.637
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.26	-0.04	0.03	0.08	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264
			Vy	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vz	-1.483	-1.235	-0.740	-0.492	-0.245	0.251	0.499	0.800	1.101
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.40	-0.03	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.08	-0.32
			Mz	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230	-0.230
			Vy	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
			Vz	-0.900	-0.753	-0.459	-0.313	-0.166	0.128	0.275	0.453	0.632
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.27	-0.04	0.03	0.07	0.08	0.04	-0.05	-0.18
			Mz	0.07	0.05	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vz	-1.488	-1.240	-0.745	-0.497	-0.250	0.245	0.494	0.794	1.096
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.67	-0.41	-0.04	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.08	-0.32
			Mz	0.07	0.06	0.03	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.06

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N45/N48	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
			Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vz	-0.657	-0.490	-0.323	-0.156	0.134	0.279	0.425	0.715	0.861
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.09	0.10	0.06	-0.01	-0.22	-0.36
			Mz	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-1.112	-0.830	-0.549	-0.266	0.223	0.468	0.713	1.204	1.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.16	0.17	0.10	-0.01	-0.36	-0.61
			Mz	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
			Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vz	-0.653	-0.486	-0.320	-0.152	0.138	0.283	0.428	0.719	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.09	0.09	0.06	-0.01	-0.22	-0.37
			Mz	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-1.108	-0.827	-0.545	-0.263	0.226	0.472	0.717	1.207	1.453
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.16	0.16	0.10	-0.01	-0.37	-0.61
			Mz	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09	-0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192	-0.192
			Vy	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vz	-0.638	-0.471	-0.304	-0.137	0.153	0.298	0.444	0.734	0.880
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.08	0.04	-0.03	-0.25	-0.40
			Mz	-0.06	-0.07	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.11	-0.12	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vz	-1.093	-0.811	-0.530	-0.248	0.242	0.487	0.732	1.223	1.468

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.03	-0.39	-0.64
			Mz	-0.07	-0.07	-0.08	-0.09	-0.11	-0.12	-0.13	-0.14	-0.15
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207
			Vy	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vz	-0.634	-0.468	-0.301	-0.133	0.156	0.302	0.447	0.738	0.883
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.08	0.03	-0.04	-0.26	-0.41
			Mz	-0.07	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.11	-0.12	-0.13	-0.14
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-1.089	-0.808	-0.526	-0.244	0.245	0.490	0.736	1.226	1.472
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.04	-0.40	-0.65
			Mz	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.12	-0.13	-0.14	-0.15	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144
			Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vz	-0.649	-0.482	-0.315	-0.148	0.142	0.287	0.433	0.723	0.869
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.23	-0.38
			Mz	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205	-0.205
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-1.104	-0.822	-0.541	-0.259	0.231	0.476	0.721	1.212	1.457
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.16	0.16	0.09	-0.02	-0.38	-0.62
			Mz	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159
			Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vz	-0.645	-0.479	-0.312	-0.144	0.145	0.291	0.436	0.727	0.872
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.24	-0.39
			Mz	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-1.100	-0.819	-0.538	-0.255	0.234	0.479	0.725	1.215	1.460
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.16	0.09	-0.02	-0.38	-0.63
			Mz	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09	-0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201	-0.201
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.636	-0.469	-0.302	-0.135	0.155	0.301	0.446	0.737	0.882
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.08	0.03	-0.04	-0.25	-0.40
			Mz	-0.05	-0.05	-0.06	-0.07	-0.08	-0.08	-0.09	-0.10	-0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262
			Vy	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Vz	-1.091	-0.809	-0.528	-0.245	0.244	0.489	0.734	1.225	1.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.04	-0.40	-0.65
			Mz	-0.05	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.11	-0.12	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-0.632	-0.465	-0.299	-0.131	0.159	0.304	0.449	0.740	0.885
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.26	-0.41
			Mz	-0.05	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09	-0.09	-0.10	-0.11	-0.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-1.087	-0.806	-0.524	-0.242	0.247	0.493	0.738	1.228	1.474
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.14	0.08	-0.04	-0.40	-0.65
			Mz	-0.06	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.11	-0.12	-0.13	-0.14

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N48/N51	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812
			Vy	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869
			Vz	-0.492	-0.336	-0.179	0.134	0.290	0.447	0.760	0.917	1.073
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.14	-0.05	0.00	0.01	-0.04	-0.11	-0.35	-0.52	-0.72
			Mz	-0.06	0.11	0.29	0.63	0.81	0.98	1.33	1.50	1.68
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289	-1.289
			Vy	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214
			Vz	-0.862	-0.598	-0.333	0.195	0.459	0.723	1.251	1.515	1.780
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.24	-0.10	-0.01	0.02	-0.04	-0.16	-0.56	-0.83	-1.16
			Mz	-0.09	0.15	0.40	0.88	1.13	1.37	1.86	2.10	2.34
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892	-0.892
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.461	-0.304	-0.148	0.165	0.322	0.478	0.791	0.948	1.104
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			My	-0.12	-0.05	0.00	0.00	-0.05	-0.13	-0.39	-0.56	-0.76
			Mz	-0.08	0.15	0.37	0.82	1.04	1.27	1.72	1.94	2.16
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370	-1.370
			Vy	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466
			Vz	-0.831	-0.566	-0.302	0.226	0.490	0.754	1.283	1.547	1.811
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.23	-0.09	0.00	0.01	-0.06	-0.18	-0.59	-0.87	-1.21
			Mz	-0.10	0.19	0.48	1.07	1.36	1.66	2.24	2.54	2.83
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251	-1.251
			Vy	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241	-2.241
			Vz	-0.322	-0.165	-0.009	0.304	0.461	0.617	0.930	1.087	1.243
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.06	-0.01	0.01	-0.05	-0.13	-0.23	-0.54	-0.74	-0.98
			Mz	-0.14	0.31	0.75	1.65	2.10	2.55	3.44	3.89	4.34
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728	-1.728
			Vy	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587	-2.587
			Vz	-0.692	-0.427	-0.163	0.365	0.629	0.893	1.422	1.686	1.950
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.16	-0.05	0.01	-0.03	-0.13	-0.29	-0.75	-1.06	-1.42
			Mz	-0.17	0.35	0.87	1.90	2.42	2.94	3.97	4.49	5.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331	-1.331
			Vy	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493	-2.493
			Vz	-0.291	-0.134	0.022	0.335	0.492	0.648	0.961	1.118	1.275
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.04	0.00	0.01	-0.06	-0.14	-0.26	-0.58	-0.79	-1.02
			Mz	-0.16	0.34	0.84	1.84	2.34	2.83	3.83	4.33	4.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809	-1.809
			Vy	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839
			Vz	-0.660	-0.396	-0.132	0.396	0.660	0.925	1.453	1.717	1.981
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.15	-0.04	0.01	-0.04	-0.15	-0.31	-0.78	-1.10	-1.47
			Mz	-0.18	0.38	0.95	2.09	2.65	3.22	4.36	4.93	5.49
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992
			Vy	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869
			Vz	-0.422	-0.266	-0.109	0.204	0.360	0.517	0.830	0.986	1.143
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.10	-0.03	0.00	-0.02	-0.07	-0.16	-0.43	-0.61	-0.82
			Mz	-0.06	0.11	0.29	0.63	0.81	0.98	1.33	1.50	1.68
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469
			Vy	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214	-1.214
			Vz	-0.792	-0.528	-0.264	0.265	0.529	0.793	1.321	1.585	1.849
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.21	-0.08	0.00	0.00	-0.08	-0.21	-0.64	-0.93	-1.27
			Mz	-0.09	0.15	0.40	0.88	1.13	1.37	1.86	2.10	2.34
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072	-1.072
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.391	-0.235	-0.078	0.235	0.391	0.548	0.861	1.017	1.174
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.09	-0.03	0.01	-0.03	-0.09	-0.18	-0.46	-0.65	-0.87
			Mz	-0.08	0.15	0.37	0.82	1.04	1.27	1.72	1.94	2.16
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549	-1.549
			Vy	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466	-1.466
			Vz	-0.761	-0.497	-0.233	0.296	0.560	0.824	1.352	1.616	1.881
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.20	-0.07	0.00	-0.01	-0.10	-0.23	-0.67	-0.97	-1.32
			Mz	-0.10	0.19	0.48	1.07	1.36	1.66	2.24	2.54	2.83
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299
			Vy	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830
			Vz	-0.303	-0.147	0.010	0.323	0.479	0.636	0.949	1.105	1.262
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.05	0.00	0.01	-0.05	-0.14	-0.25	-0.56	-0.77	-1.01
			Mz	-0.12	0.25	0.61	1.35	1.71	2.08	2.81	3.18	3.54
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776	-1.776
			Vy	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175	-2.175
			Vz	-0.673	-0.409	-0.145	0.384	0.648	0.912	1.440	1.704	1.968
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.16	-0.05	0.01	-0.04	-0.14	-0.30	-0.77	-1.08	-1.45
			Mz	-0.14	0.29	0.73	1.60	2.03	2.47	3.34	3.77	4.21
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380	-1.380
			Vy	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081	-2.081
			Vz	-0.272	-0.116	0.041	0.354	0.511	0.667	0.980	1.137	1.293
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.03	0.01	0.01	-0.07	-0.15	-0.27	-0.60	-0.81	-1.05
			Mz	-0.13	0.28	0.70	1.53	1.95	2.36	3.20	3.61	4.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857
			Vy	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427	-2.427
			Vz	-0.642	-0.378	-0.113	0.415	0.679	0.943	1.471	1.736	2.000
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.14	-0.04	0.01	-0.05	-0.16	-0.32	-0.80	-1.13	-1.50
			Mz	-0.16	0.33	0.81	1.78	2.27	2.75	3.72	4.21	4.69

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N51/N2	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529
			Vy	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222
			Vz	-3.307	-3.151	-2.994	-2.837	-2.681	-2.524	-2.368
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-1.48	-0.84	-0.22	0.36	0.91	1.43	1.92
			Mz	1.84	0.80	-0.25	-1.29	-2.34	-3.38	-4.43
		1.35·PP+0.8·CM1	N	2.422	2.422	2.422	2.422	2.422	2.422	2.422
			Vy	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284
			Vz	-5.315	-5.050	-4.786	-4.522	-4.258	-3.994	-3.730
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
			My	-2.38	-1.34	-0.36	0.57	1.45	2.28	3.05
			Mz	2.57	1.11	-0.34	-1.80	-3.26	-4.71	-6.17
		0.8·PP+1.35·CM1	N	1.688	1.688	1.688	1.688	1.688	1.688	1.688
			Vy	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750
			Vz	-3.573	-3.417	-3.260	-3.104	-2.947	-2.790	-2.634
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-1.61	-0.91	-0.24	0.39	1.00	1.57	2.11
			Mz	2.38	1.03	-0.32	-1.67	-3.02	-4.37	-5.72
		1.35·PP+1.35·CM1	N	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
			Vy	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812
			Vz	-5.581	-5.316	-5.052	-4.788	-4.524	-4.260	-3.996
			Mt	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
			My	-2.50	-1.41	-0.38	0.61	1.54	2.42	3.24
			Mz	3.11	1.34	-0.42	-2.18	-3.94	-5.71	-7.47
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.395	2.395	2.395	2.395	2.395	2.395	2.395
			Vy	13.558	13.558	13.558	13.558	13.558	13.558	13.558
			Vz	-4.758	-4.602	-4.445	-4.289	-4.132	-3.976	-3.819
			Mt	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
			My	-2.18	-1.24	-0.34	0.54	1.38	2.19	2.97
			Mz	4.77	2.06	-0.65	-3.37	-6.08	-8.79	-11.50
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.287	3.287	3.287	3.287	3.287	3.287	3.287
			Vy	15.620	15.620	15.620	15.620	15.620	15.620	15.620
			Vz	-6.766	-6.502	-6.238	-5.973	-5.709	-5.445	-5.181
			Mt	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
			My	-3.07	-1.74	-0.47	0.75	1.92	3.03	4.10
			Mz	5.50	2.37	-0.75	-3.87	-7.00	-10.12	-13.25
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.554	2.554	2.554	2.554	2.554	2.554	2.554
			Vy	15.086	15.086	15.086	15.086	15.086	15.086	15.086
			Vz	-5.024	-4.868	-4.711	-4.555	-4.398	-4.242	-4.085
			Mt	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
			My	-2.30	-1.32	-0.36	0.57	1.46	2.33	3.16
			Mz	5.31	2.29	-0.73	-3.75	-6.76	-9.78	-12.80
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.446	3.446	3.446	3.446	3.446	3.446	3.446
			Vy	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148
			Vz	-7.032	-6.768	-6.504	-6.239	-5.975	-5.711	-5.447
			Mt	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
			My	-3.20	-1.82	-0.49	0.78	2.01	3.17	4.29
			Mz	6.03	2.61	-0.82	-4.25	-7.68	-11.11	-14.54
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.884	1.884	1.884	1.884	1.884	1.884	1.884
			Vy	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222
			Vz	-3.895	-3.738	-3.582	-3.425	-3.269	-3.112	-2.956
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-1.76	-1.00	-0.27	0.43	1.10	1.74	2.35
			Mz	1.84	0.80	-0.25	-1.29	-2.34	-3.38	-4.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.776	2.776	2.776	2.776	2.776	2.776	2.776
			Vy	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284
			Vz	-5.902	-5.638	-5.374	-5.110	-4.846	-4.582	-4.318
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
			My	-2.66	-1.50	-0.40	0.65	1.64	2.58	3.47
			Mz	2.57	1.11	-0.34	-1.80	-3.26	-4.71	-6.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.042	2.042	2.042	2.042	2.042	2.042	2.042
			Vy	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750
			Vz	-4.161	-4.004	-3.848	-3.691	-3.535	-3.378	-3.222
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-1.89	-1.07	-0.29	0.46	1.19	1.88	2.54
			Mz	2.38	1.03	-0.32	-1.67	-3.02	-4.37	-5.72
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.935	2.935	2.935	2.935	2.935	2.935	2.935
			Vy	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812	8.812
			Vz	-6.168	-5.904	-5.640	-5.376	-5.112	-4.848	-4.584
			Mt	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
			My	-2.78	-1.58	-0.42	0.68	1.73	2.72	3.67

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			Mz	3.11	1.34	-0.42	-2.18	-3.94	-5.71	-7.47
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490
			Vy	11.057	11.057	11.057	11.057	11.057	11.057	11.057
			Vz	-4.911	-4.754	-4.598	-4.441	-4.285	-4.128	-3.972
			Mt	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
			My	-2.25	-1.28	-0.35	0.56	1.43	2.27	3.08
			Mz	3.89	1.68	-0.53	-2.74	-4.96	-7.17	-9.38
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.382	3.382	3.382	3.382	3.382	3.382	3.382
			Vy	13.119	13.119	13.119	13.119	13.119	13.119	13.119
			Vz	-6.918	-6.654	-6.390	-6.126	-5.862	-5.598	-5.333
			Mt	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
			My	-3.14	-1.79	-0.48	0.77	1.97	3.12	4.21
			Mz	4.62	2.00	-0.63	-3.25	-5.88	-8.50	-11.12
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.649	2.649	2.649	2.649	2.649	2.649	2.649
			Vy	12.585	12.585	12.585	12.585	12.585	12.585	12.585
			Vz	-5.177	-5.020	-4.864	-4.707	-4.551	-4.394	-4.238
			Mt	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
			My	-2.38	-1.36	-0.37	0.59	1.51	2.41	3.27
			Mz	4.43	1.91	-0.61	-3.12	-5.64	-8.16	-10.68
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541
			Vy	14.647	14.647	14.647	14.647	14.647	14.647	14.647
			Vz	-7.184	-6.920	-6.656	-6.392	-6.128	-5.864	-5.599
			Mt	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
			My	-3.27	-1.86	-0.50	0.80	2.05	3.25	4.40
			Mz	5.16	2.23	-0.70	-3.63	-6.56	-9.49	-12.42

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N10/N40	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.380	-0.184	0.011	0.207	0.403
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.11	-0.04	-0.02	-0.04	-0.12
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406	-0.406
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vz	-0.636	-0.306	0.024	0.354	0.684
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	-0.03	-0.08	-0.21
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.385	-0.189	0.006	0.202	0.398
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.11	-0.04	-0.02	-0.04	-0.12
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-0.641	-0.311	0.019	0.349	0.679
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.07	-0.03	-0.08	-0.20
			Mz	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273
			Vy	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vz	-0.408	-0.212	-0.016	0.179	0.375
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.13	-0.05	-0.02	-0.04	-0.11
			Mz	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.435	-0.435	-0.435	-0.435	-0.435
			Vy	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vz	-0.664	-0.334	-0.003	0.327	0.657
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	-0.03	-0.08	-0.20
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278
			Vy	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
			Vz	-0.413	-0.217	-0.021	0.174	0.370
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.13	-0.05	-0.02	-0.04	-0.11
			Mz	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación									
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra					
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	-0.441	
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	
			Vz	-0.669	-0.339	-0.009	0.322	0.652	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.20	-0.08	-0.04	-0.08	-0.20	
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.276	-0.276	-0.276	-0.276	-0.276	
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	
			Vz	-0.397	-0.201	-0.006	0.190	0.386	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.12	-0.05	-0.02	-0.05	-0.12	
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	
			Vz	-0.653	-0.323	0.007	0.337	0.668	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.20	-0.07	-0.03	-0.08	-0.20	
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	
			Vz	-0.402	-0.206	-0.011	0.185	0.381	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.13	-0.05	-0.02	-0.05	-0.12	
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.444	-0.444	-0.444	-0.444	-0.444	
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	
			Vz	-0.658	-0.328	0.002	0.332	0.663	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.20	-0.08	-0.04	-0.08	-0.20	
			Mz	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	
			Vy	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	
			Vz	-0.416	-0.220	-0.025	0.171	0.366	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.14	-0.06	-0.03	-0.05	-0.11	
			Mz	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	
			Vz	-0.672	-0.342	-0.012	0.318	0.648	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.21	-0.08	-0.04	-0.08	-0.20	
			Mz	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	
			Vy	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	
			Vz	-0.421	-0.226	-0.030	0.166	0.361	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.14	-0.06	-0.03	-0.05	-0.11	
			Mz	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	
			Vy	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	
			Vz	-0.677	-0.347	-0.017	0.313	0.643	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.21	-0.09	-0.04	-0.08	-0.20	
			Mz	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03	

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N40/N43	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.750	-0.593	-0.437	-0.124	0.033	0.189	0.502	0.659	0.815
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.02	0.13	0.14	0.12	-0.02	-0.14	-0.29
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-1.264	-1.000	-0.736	-0.208	0.057	0.321	0.849	1.113	1.377
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.15	0.03	0.22	0.23	0.20	-0.04	-0.24	-0.48
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.751	-0.595	-0.438	-0.125	0.031	0.188	0.501	0.657	0.814

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.13	0.14	0.12	-0.02	-0.14	-0.29
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-1.266	-1.001	-0.737	-0.209	0.055	0.319	0.848	1.112	1.376
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.15	0.03	0.22	0.23	0.20	-0.04	-0.24	-0.48
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.758	-0.601	-0.445	-0.132	0.025	0.181	0.494	0.651	0.807
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.10	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.02	-0.14	-0.28
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-1.272	-1.008	-0.744	-0.216	0.049	0.313	0.841	1.105	1.369
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.38	-0.16	0.02	0.21	0.23	0.19	-0.04	-0.23	-0.48
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.759	-0.603	-0.446	-0.133	0.023	0.180	0.493	0.649	0.806
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.10	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.02	-0.14	-0.28
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vz	-1.274	-1.009	-0.745	-0.217	0.047	0.311	0.840	1.104	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.39	-0.16	0.02	0.21	0.23	0.19	-0.04	-0.23	-0.48
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.754	-0.597	-0.441	-0.128	0.029	0.186	0.499	0.655	0.812
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.09	0.01	0.13	0.14	0.12	-0.02	-0.14	-0.29
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-1.268	-1.004	-0.739	-0.211	0.053	0.317	0.845	1.109	1.374
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.38	-0.15	0.02	0.21	0.23	0.20	-0.04	-0.24	-0.48
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.755	-0.599	-0.442	-0.129	0.028	0.184	0.497	0.654	0.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.12	-0.02	-0.14	-0.28
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-1.269	-1.005	-0.741	-0.213	0.051	0.316	0.844	1.108	1.372
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.38	-0.15	0.02	0.21	0.23	0.20	-0.04	-0.24	-0.48
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.759	-0.603	-0.446	-0.133	0.023	0.180	0.493	0.649	0.806
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.10	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.02	-0.14	-0.28
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-1.273	-1.009	-0.745	-0.217	0.047	0.311	0.840	1.104	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.39	-0.16	0.02	0.21	0.23	0.19	-0.04	-0.23	-0.48
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-0.761	-0.604	-0.448	-0.135	0.022	0.178	0.491	0.648	0.805
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.10	0.00	0.12	0.13	0.11	-0.02	-0.14	-0.28
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-1.275	-1.011	-0.747	-0.218	0.046	0.310	0.838	1.102	1.367
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.39	-0.16	0.02	0.21	0.23	0.19	-0.04	-0.23	-0.48
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N43/N46	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.204	0.351	0.529	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.344	0.592	0.893	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.26	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.08	-0.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N46/N49	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.06	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.09	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.26	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N49/N52	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.827	-0.670	-0.514	-0.201	-0.044	0.112	0.425	0.582	0.738
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.13	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.396	-1.132	-0.868	-0.340	-0.076	0.189	0.717	0.981	1.245
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.826	-0.670	-0.513	-0.200	-0.044	0.113	0.426	0.582	0.739
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.13	0.03	-0.08	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.396	-1.131	-0.867	-0.339	-0.075	0.189	0.718	0.982	1.246
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.04	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.667	-0.510	-0.197	-0.041	0.116	0.429	0.585	0.742
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.393	-1.128	-0.864	-0.336	-0.072	0.192	0.720	0.985	1.249
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.22	0.04	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.823	-0.666	-0.510	-0.197	-0.040	0.116	0.429	0.586	0.743
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.22	0.04	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.820	-0.663	-0.507	-0.194	-0.037	0.119	0.432	0.589	0.745
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.14	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.389	-1.125	-0.861	-0.332	-0.068	0.196	0.724	0.988	1.252
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.24	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.13	-0.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.819	-0.663	-0.506	-0.193	-0.036	0.120	0.433	0.590	0.746
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.14	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.388	-1.124	-0.860	-0.332	-0.068	0.196	0.725	0.989	1.253
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.24	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.14	-0.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.817	-0.661	-0.504	-0.191	-0.035	0.122	0.435	0.591	0.748
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.14	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.386	-1.122	-0.858	-0.330	-0.066	0.198	0.727	0.991	1.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.24	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.817	-0.660	-0.504	-0.190	-0.034	0.123	0.436	0.592	0.749
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.14	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.386	-1.122	-0.858	-0.329	-0.065	0.199	0.727	0.991	1.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.24	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	
N52/N4	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			Vz	-0.531	-0.374	-0.218	-0.061	0.095	0.252	0.408	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.03	0.02	-0.01	-0.08	
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			Vz	-0.897	-0.633	-0.369	-0.105	0.159	0.424	0.688	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.25	-0.10	0.00	0.05	0.04	-0.02	-0.13	
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	-0.088	
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			Vz	-0.530	-0.373	-0.217	-0.060	0.096	0.253	0.409	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.03	0.02	-0.01	-0.08	
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			Vz	-0.896	-0.632	-0.368	-0.103	0.161	0.425	0.689	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			My	-0.25	-0.10	0.00	0.05	0.04	-0.02	-0.13	
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			Vz	-0.524	-0.368	-0.211	-0.055	0.102	0.258	0.415	
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			My	-0.14	-0.05	0.00	0.03	0.02	-0.01	-0.08
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.891	-0.626	-0.362	-0.098	0.166	0.430	0.694
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.09	0.00	0.05	0.04	-0.02	-0.13
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.523	-0.367	-0.210	-0.054	0.103	0.259	0.416
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.14	-0.05	0.01	0.03	0.02	-0.01	-0.08
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.889	-0.625	-0.361	-0.097	0.167	0.431	0.695
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.09	0.01	0.05	0.04	-0.02	-0.13
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.496	-0.339	-0.183	-0.026	0.130	0.287	0.443
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.14	-0.06	-0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.862	-0.598	-0.334	-0.069	0.195	0.459	0.723
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.10	-0.01	0.03	0.02	-0.04	-0.16
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.494	-0.338	-0.181	-0.025	0.132	0.288	0.445
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.14	-0.06	-0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.861	-0.597	-0.332	-0.068	0.196	0.460	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.10	-0.01	0.03	0.02	-0.04	-0.16
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.491	-0.335	-0.178	-0.022	0.135	0.291	0.448
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.14	-0.06	0.00	0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.857	-0.593	-0.329	-0.065	0.199	0.463	0.728
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.10	0.00	0.03	0.02	-0.04	-0.16
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152	-0.152
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.490	-0.333	-0.177	-0.020	0.136	0.293	0.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.14	-0.05	0.00	0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.856	-0.592	-0.328	-0.064	0.200	0.465	0.729
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.10	0.00	0.03	0.02	-0.04	-0.16
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N16/N20	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.385	-0.215	-0.046	0.124	0.293	0.463	0.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.02	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.650	-0.363	-0.077	0.209	0.495	0.781	1.067
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N20/N23	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.05	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N23/N26	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.229	0.386	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.387	0.651	0.915	1.179
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N26/N29	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N29/N32	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.226	0.708	0.949	1.191
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N32/N35	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N35/N99	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.828	-0.672	-0.515	-0.202	-0.046	0.111	0.424	0.581	0.737
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-1.398	-1.133	-0.869	-0.341	-0.077	0.187	0.715	0.980	1.244
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.35
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.828	-0.672	-0.515	-0.202	-0.046	0.111	0.424	0.581	0.737
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-1.398	-1.133	-0.869	-0.341	-0.077	0.187	0.715	0.980	1.244
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.35
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.831	-0.674	-0.518	-0.205	-0.048	0.108	0.421	0.578	0.735
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.14	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-1.400	-1.136	-0.872	-0.344	-0.079	0.185	0.713	0.977	1.241
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.831	-0.674	-0.518	-0.205	-0.048	0.108	0.421	0.578	0.735
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.14	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-1.400	-1.136	-0.872	-0.344	-0.079	0.185	0.713	0.977	1.241
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.831	-0.675	-0.518	-0.205	-0.049	0.108	0.421	0.578	0.734
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.14	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-1.401	-1.136	-0.872	-0.344	-0.080	0.184	0.713	0.977	1.241
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.831	-0.675	-0.518	-0.205	-0.049	0.108	0.421	0.578	0.734
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.14	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-1.401	-1.136	-0.872	-0.344	-0.080	0.184	0.713	0.977	1.241
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.833	-0.676	-0.520	-0.207	-0.050	0.106	0.419	0.576	0.732
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.14	0.03	-0.07	-0.20
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-1.402	-1.138	-0.874	-0.346	-0.082	0.183	0.711	0.975	1.239
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.833	-0.676	-0.520	-0.207	-0.050	0.106	0.419	0.576	0.732
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.12	0.14	0.14	0.03	-0.06	-0.20
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-1.402	-1.138	-0.874	-0.346	-0.082	0.183	0.711	0.975	1.239
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.12	-0.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N99/N10	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.550	-0.387	-0.224	-0.061	0.102	0.265	0.428
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.00	0.03	0.03	-0.01	-0.08
			Mz	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.924	-0.649	-0.374	-0.099	0.176	0.451	0.726
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.00	0.05	0.04	-0.02	-0.14
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.554	-0.391	-0.228	-0.065	0.099	0.262	0.425
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.00	0.03	0.03	-0.01	-0.08
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.156	-0.156	-0.156	-0.156	-0.156	-0.156	-0.156
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.928	-0.653	-0.378	-0.103	0.172	0.448	0.723
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.00	0.05	0.05	-0.02	-0.14
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.570	-0.407	-0.244	-0.081	0.082	0.245	0.408
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.04	0.04	0.01	-0.06
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.944	-0.669	-0.394	-0.119	0.156	0.431	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.06	0.06	0.00	-0.12
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.574	-0.411	-0.248	-0.085	0.079	0.242	0.405
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.04	0.04	0.01	-0.06
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-0.948	-0.673	-0.398	-0.123	0.152	0.428	0.703
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.06	0.06	0.00	-0.12
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.564	-0.401	-0.238	-0.075	0.088	0.251	0.414
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.04	0.04	0.00	-0.07
			Mz	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.939	-0.664	-0.388	-0.113	0.162	0.437	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.06	0.05	-0.01	-0.13
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.568	-0.405	-0.242	-0.079	0.084	0.247	0.410
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.04	0.04	0.00	-0.06
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.942	-0.667	-0.392	-0.117	0.158	0.433	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.06	0.06	-0.01	-0.12
			Mz	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.578	-0.415	-0.252	-0.089	0.074	0.237	0.400
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.04	0.05	0.01	-0.05
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.953	-0.678	-0.403	-0.127	0.148	0.423	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.06	0.06	0.00	-0.11
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.582	-0.419	-0.256	-0.093	0.070	0.233	0.396
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.06	0.01	0.05	0.05	0.02	-0.05
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.956	-0.681	-0.406	-0.131	0.144	0.419	0.694
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.10	0.01	0.07	0.07	0.01	-0.11
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N18/N21	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	0.901	1.070	1.240	1.409	1.579	1.749	1.918
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.49	0.28	0.03	-0.26	-0.58	-0.94	-1.34
			Mz	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413	-2.413
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	1.393	1.679	1.966	2.252	2.538	2.824	3.110
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.78	0.45	0.06	-0.40	-0.92	-1.50	-2.14
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678	-1.678
			Vy	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Vz	1.027	1.197	1.366	1.536	1.706	1.875	2.045
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.55	0.30	0.03	-0.29	-0.64	-1.03	-1.45
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569	-2.569
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	1.520	1.806	2.092	2.378	2.664	2.951	3.237
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.83	0.47	0.05	-0.43	-0.98	-1.59	-2.26
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370	-2.370
			Vy	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
			Vz	1.591	1.761	1.930	2.100	2.269	2.439	2.609
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.77	0.41	0.01	-0.43	-0.90	-1.41	-1.96
			Mz	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261	-3.261
			Vy	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084
			Vz	2.084	2.370	2.656	2.942	3.228	3.515	3.801
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	1.06	0.58	0.03	-0.57	-1.24	-1.97	-2.77
			Mz	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.525	-2.525	-2.525	-2.525	-2.525	-2.525	-2.525
			Vy	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082
			Vz	1.718	1.887	2.057	2.226	2.396	2.566	2.735
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.82	0.43	0.00	-0.46	-0.96	-1.50	-2.07
			Mz	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417	-3.417
			Vy	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
			Vz	2.210	2.497	2.783	3.069	3.355	3.641	3.927
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	1.11	0.60	0.03	-0.61	-1.30	-2.06	-2.88
			Mz	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874	-1.874
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	1.187	1.357	1.526	1.696	1.865	2.035	2.204
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.61	0.33	0.02	-0.33	-0.71	-1.14	-1.60
			Mz	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765	-2.765
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	1.680	1.966	2.252	2.538	2.824	3.110	3.397
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.90	0.50	0.05	-0.47	-1.05	-1.70	-2.40
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029	-2.029
			Vy	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Vz	1.314	1.483	1.653	1.822	1.992	2.161	2.331
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	0.66	0.36	0.02	-0.36	-0.77	-1.22	-1.71
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920	-2.920
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	1.806	2.092	2.379	2.665	2.951	3.237	3.523
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.95	0.53	0.04	-0.50	-1.11	-1.78	-2.51

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	1.670	1.840	2.009	2.179	2.349	2.518	2.688
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.80	0.42	0.00	-0.45	-0.94	-1.47	-2.03
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358	-3.358
			Vy	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
			Vz	2.163	2.449	2.735	3.021	3.308	3.594	3.880
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	1.09	0.59	0.03	-0.59	-1.28	-2.03	-2.84
			Mz	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623	-2.623
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	1.797	1.967	2.136	2.306	2.475	2.645	2.814
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.85	0.44	0.00	-0.48	-1.00	-1.55	-2.14
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514
			Vy	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078	-0.078
			Vz	2.290	2.576	2.862	3.148	3.434	3.720	4.006
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	1.14	0.61	0.03	-0.63	-1.34	-2.11	-2.95
			Mz	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N21/N24	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733
			Vy	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
			Vz	-1.435	-1.279	-1.122	-0.809	-0.653	-0.496	-0.183	-0.027	0.130
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	0.06	0.04	0.01	-0.03	-0.06	-0.08	-0.13	-0.15	-0.18
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747	-2.747
			Vy	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164
			Vz	-2.352	-2.088	-1.824	-1.296	-1.032	-0.767	-0.239	0.025	0.289
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.03	-1.59	-1.20	-0.57	-0.34	-0.16	0.04	0.06	0.03
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.05	-0.08	-0.11	-0.18	-0.21	-0.24
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912	-1.912
			Vy	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
			Vz	-1.505	-1.349	-1.192	-0.879	-0.723	-0.566	-0.253	-0.097	0.060
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.37	-1.09	-0.83	-0.42	-0.26	-0.13	0.03	0.07	0.07
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.05	-0.08	-0.11	-0.17	-0.20	-0.23
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925	-2.925
			Vy	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
			Vz	-2.422	-2.158	-1.894	-1.366	-1.102	-0.837	-0.309	-0.045	0.219
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.14	-1.68	-1.28	-0.62	-0.38	-0.18	0.05	0.08	0.06
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.06	-0.10	-0.14	-0.22	-0.26	-0.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705
			Vy	0.316	0.316	0.316	0.316	0.316	0.316	0.316	0.316	0.316
			Vz	-1.817	-1.661	-1.504	-1.191	-1.035	-0.878	-0.565	-0.409	-0.252
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.85	-1.50	-1.18	-0.65	-0.42	-0.23	0.06	0.15	0.22
			Mz	0.16	0.10	0.03	-0.09	-0.16	-0.22	-0.35	-0.41	-0.47
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719	-3.719
			Vy	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361
			Vz	-2.734	-2.470	-2.206	-1.678	-1.413	-1.149	-0.621	-0.357	-0.093
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-2.61	-2.09	-1.63	-0.85	-0.54	-0.28	0.07	0.17	0.21
			Mz	0.18	0.11	0.04	-0.11	-0.18	-0.25	-0.40	-0.47	-0.54
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883	-2.883
			Vy	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352	0.352
			Vz	-1.887	-1.731	-1.574	-1.261	-1.105	-0.948	-0.635	-0.479	-0.322
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-1.95	-1.59	-1.26	-0.70	-0.46	-0.25	0.06	0.17	0.25
			Mz	0.18	0.11	0.04	-0.10	-0.17	-0.24	-0.39	-0.46	-0.53
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897	-3.897
			Vy	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
			Vz	-2.804	-2.540	-2.276	-1.748	-1.483	-1.219	-0.691	-0.427	-0.163
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-2.72	-2.19	-1.70	-0.90	-0.58	-0.31	0.08	0.19	0.25
			Mz	0.20	0.12	0.04	-0.12	-0.20	-0.28	-0.43	-0.51	-0.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137	-2.137

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
			Vz	-1.594	-1.438	-1.281	-0.968	-0.811	-0.655	-0.342	-0.185	-0.029
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.51	-1.21	-0.93	-0.48	-0.31	-0.16	0.04	0.09	0.11
			Mz	0.06	0.04	0.01	-0.03	-0.06	-0.08	-0.13	-0.15	-0.18
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150	-3.150
			Vy	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164
			Vz	-2.511	-2.247	-1.983	-1.454	-1.190	-0.926	-0.398	-0.134	0.130
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.27	-1.80	-1.38	-0.69	-0.42	-0.21	0.05	0.11	0.11
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.05	-0.08	-0.11	-0.18	-0.21	-0.24
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315	-2.315
			Vy	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
			Vz	-1.664	-1.508	-1.351	-1.038	-0.881	-0.725	-0.412	-0.255	-0.099
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.62	-1.30	-1.01	-0.53	-0.34	-0.18	0.05	0.11	0.15
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.05	-0.08	-0.11	-0.17	-0.20	-0.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329	-3.329
			Vy	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
			Vz	-2.581	-2.317	-2.053	-1.524	-1.260	-0.996	-0.468	-0.204	0.060
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-2.38	-1.89	-1.45	-0.74	-0.46	-0.23	0.06	0.13	0.14
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.06	-0.10	-0.14	-0.22	-0.26	-0.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817
			Vy	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257
			Vz	-1.861	-1.705	-1.548	-1.235	-1.079	-0.922	-0.609	-0.453	-0.296
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.92	-1.56	-1.23	-0.68	-0.45	-0.25	0.06	0.17	0.24
			Mz	0.13	0.08	0.03	-0.08	-0.13	-0.18	-0.28	-0.33	-0.38
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830	-3.830
			Vy	0.302	0.302	0.302	0.302	0.302	0.302	0.302	0.302	0.302
			Vz	-2.778	-2.514	-2.250	-1.722	-1.458	-1.193	-0.665	-0.401	-0.137
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-2.68	-2.15	-1.68	-0.88	-0.56	-0.30	0.07	0.18	0.23
			Mz	0.15	0.09	0.03	-0.09	-0.15	-0.21	-0.33	-0.39	-0.45
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995	-2.995
			Vy	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293
			Vz	-1.931	-1.775	-1.618	-1.305	-1.149	-0.992	-0.679	-0.523	-0.366
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-2.02	-1.65	-1.31	-0.73	-0.48	-0.27	0.07	0.19	0.28
			Mz	0.15	0.09	0.03	-0.09	-0.14	-0.20	-0.32	-0.38	-0.44
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008
			Vy	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338
			Vz	-2.848	-2.584	-2.320	-1.792	-1.528	-1.263	-0.735	-0.471	-0.207
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-2.79	-2.24	-1.75	-0.93	-0.60	-0.32	0.08	0.20	0.27
			Mz	0.17	0.10	0.04	-0.10	-0.17	-0.23	-0.37	-0.44	-0.51

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N24/N27	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252
			Vy	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
			Vz	-0.908	-0.761	-0.468	-0.321	-0.174	0.129	0.285	0.441	0.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	-0.17	-0.15	-0.11	-0.09	-0.07	-0.03	-0.01	0.01	0.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398
			Vy	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139
			Vz	-1.522	-1.275	-0.779	-0.532	-0.284	0.227	0.491	0.755	1.018
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.73	-0.47	-0.09	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.29
			Mz	-0.23	-0.20	-0.15	-0.12	-0.10	-0.04	-0.01	0.02	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278
			Vy	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
			Vz	-0.918	-0.771	-0.478	-0.331	-0.184	0.119	0.275	0.431	0.588
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.30	-0.07	0.01	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	-0.22	-0.19	-0.14	-0.12	-0.09	-0.04	-0.01	0.02	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425
			Vy	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169
			Vz	-1.532	-1.285	-0.789	-0.542	-0.294	0.217	0.481	0.745	1.009
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.75	-0.48	-0.10	0.03	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.28
			Mz	-0.28	-0.25	-0.18	-0.15	-0.12	-0.05	-0.01	0.02	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396	-0.396
			Vy	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268
			Vz	-0.962	-0.815	-0.522	-0.375	-0.228	0.075	0.231	0.387	0.544
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.53	-0.36	-0.11	-0.03	0.03	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	-0.44	-0.39	-0.29	-0.24	-0.19	-0.08	-0.02	0.04	0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542	-0.542
			Vy	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306	-0.306

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
			Vz	-1.576	-1.329	-0.834	-0.586	-0.338	0.173	0.437	0.701	0.964
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.82	-0.55	-0.14	-0.01	0.08	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	-0.50	-0.45	-0.33	-0.27	-0.22	-0.09	-0.03	0.04	0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422	-0.422
			Vy	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298
			Vz	-0.972	-0.825	-0.532	-0.385	-0.238	0.065	0.221	0.377	0.534
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.54	-0.38	-0.12	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	-0.49	-0.44	-0.32	-0.27	-0.21	-0.09	-0.03	0.04	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569	-0.569
			Vy	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vz	-1.586	-1.339	-0.843	-0.596	-0.348	0.163	0.427	0.691	0.954
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.83	-0.56	-0.15	-0.02	0.07	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	-0.55	-0.49	-0.37	-0.30	-0.24	-0.10	-0.03	0.04	0.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312	-0.312
			Vy	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
			Vz	-0.930	-0.784	-0.490	-0.344	-0.197	0.106	0.262	0.419	0.575
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.32	-0.08	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	-0.17	-0.15	-0.11	-0.09	-0.07	-0.03	-0.01	0.01	0.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458	-0.458
			Vy	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139
			Vz	-1.545	-1.297	-0.802	-0.554	-0.307	0.205	0.468	0.732	0.996
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.77	-0.50	-0.11	0.02	0.10	0.12	0.04	-0.09	-0.28
			Mz	-0.23	-0.20	-0.15	-0.12	-0.10	-0.04	-0.01	0.02	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338
			Vy	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
			Vz	-0.940	-0.794	-0.500	-0.353	-0.207	0.096	0.253	0.409	0.565
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.49	-0.33	-0.09	-0.01	0.04	0.06	0.03	-0.05	-0.15
			Mz	-0.22	-0.19	-0.14	-0.12	-0.09	-0.04	-0.01	0.02	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485	-0.485
			Vy	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169
			Vz	-1.555	-1.307	-0.812	-0.564	-0.317	0.195	0.458	0.722	0.986
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.78	-0.52	-0.12	0.01	0.09	0.12	0.04	-0.08	-0.27
			Mz	-0.28	-0.25	-0.18	-0.15	-0.12	-0.05	-0.01	0.02	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412
			Vy	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Vz	-0.968	-0.822	-0.528	-0.381	-0.235	0.068	0.225	0.381	0.537
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.54	-0.37	-0.12	-0.03	0.03	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	-0.36	-0.32	-0.24	-0.20	-0.15	-0.07	-0.02	0.03	0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559	-0.559
			Vy	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256
			Vz	-1.583	-1.335	-0.840	-0.592	-0.345	0.167	0.430	0.694	0.958
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.83	-0.55	-0.15	-0.01	0.08	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	-0.42	-0.37	-0.28	-0.23	-0.18	-0.08	-0.02	0.03	0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439	-0.439
			Vy	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248
			Vz	-0.978	-0.832	-0.538	-0.391	-0.245	0.058	0.215	0.371	0.527
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.38	-0.13	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.04	-0.14
			Mz	-0.41	-0.36	-0.27	-0.22	-0.18	-0.08	-0.02	0.03	0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585
			Vy	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286	-0.286
			Vz	-1.593	-1.345	-0.850	-0.602	-0.354	0.157	0.421	0.684	0.948
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.84	-0.57	-0.16	-0.02	0.07	0.11	0.04	-0.08	-0.26
			Mz	-0.47	-0.42	-0.31	-0.26	-0.20	-0.09	-0.02	0.04	0.10

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N27/N30	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vz	-1.216	-0.975	-0.734	-0.252	-0.011	0.231	0.713	0.954	1.195
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.04
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.134	0.420	0.563	0.706

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.04	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vy	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
			Vz	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.229	0.711	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.06	0.05	0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vy	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vz	-0.731	-0.588	-0.445	-0.159	-0.016	0.127	0.412	0.555	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.09	0.07	0.06	0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.06	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vy	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vz	-1.226	-0.984	-0.743	-0.261	-0.020	0.222	0.704	0.945	1.186
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.03	0.17	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.06	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Vy	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
			Vz	-0.733	-0.590	-0.447	-0.161	-0.018	0.125	0.411	0.554	0.697
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.04	-0.06	-0.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Vy	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
			Vz	-1.227	-0.986	-0.745	-0.263	-0.021	0.220	0.702	0.943	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.11	0.09	0.07	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.07	-0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.726	-0.583	-0.440	-0.154	-0.011	0.132	0.418	0.561	0.704
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vz	-1.220	-0.979	-0.738	-0.256	-0.014	0.227	0.709	0.950	1.192
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.04
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-0.727	-0.584	-0.441	-0.156	-0.013	0.130	0.416	0.559	0.702
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.12	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.04	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vy	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
			Vz	-1.222	-0.981	-0.740	-0.257	-0.016	0.225	0.708	0.949	1.190
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.03	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.06	0.05	0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vy	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Vz	-0.732	-0.589	-0.446	-0.160	-0.017	0.125	0.411	0.554	0.697
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.26	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.07	0.06	0.05	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vz	-1.227	-0.986	-0.744	-0.262	-0.021	0.220	0.703	0.944	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.17	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.08	0.07	0.05	0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.05	-0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vz	-0.734	-0.591	-0.448	-0.162	-0.019	0.124	0.410	0.553	0.696
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.13	-0.03	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.08	0.07	0.05	0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.05	-0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
			Vy	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vz	-1.228	-0.987	-0.746	-0.264	-0.022	0.219	0.701	0.942	1.184
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.43	-0.21	-0.04	0.16	0.19	0.17	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.09	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.04	-0.06	-0.08

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N30/N33	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vy	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
			Vz	-0.727	-0.584	-0.441	-0.155	-0.012	0.131	0.417	0.559	0.702
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.09	0.13	0.15	0.17
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
			Vy	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
			Vz	-1.227	-0.985	-0.744	-0.262	-0.021	0.221	0.703	0.944	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.04	-0.01	0.01	0.07	0.10	0.12	0.18	0.21	0.23
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vy	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128
			Vz	-0.727	-0.584	-0.441	-0.155	-0.012	0.131	0.417	0.559	0.702
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.04	-0.01	0.01	0.06	0.09	0.12	0.17	0.19	0.22
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vy	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vz	-1.227	-0.985	-0.744	-0.262	-0.021	0.221	0.703	0.944	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.05	-0.02	0.02	0.08	0.12	0.15	0.22	0.25	0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258
			Vz	-0.729	-0.586	-0.443	-0.157	-0.014	0.129	0.415	0.558	0.700
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.08	-0.02	0.03	0.13	0.18	0.23	0.34	0.39	0.44
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vy	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297
			Vz	-1.229	-0.987	-0.746	-0.264	-0.023	0.219	0.701	0.942	1.183
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.09	-0.03	0.03	0.15	0.21	0.27	0.39	0.45	0.51
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
			Vz	-0.729	-0.586	-0.443	-0.157	-0.014	0.129	0.415	0.558	0.700
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.09	-0.03	0.03	0.14	0.20	0.26	0.37	0.43	0.49
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326
			Vz	-1.229	-0.987	-0.746	-0.264	-0.023	0.219	0.701	0.942	1.183
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.10	-0.03	0.03	0.16	0.23	0.29	0.43	0.49	0.56
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
			Vz	-0.727	-0.584	-0.441	-0.155	-0.012	0.131	0.417	0.559	0.702
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.03	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.09	0.13	0.15	0.17
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
			Vz	-1.227	-0.985	-0.744	-0.262	-0.021	0.221	0.703	0.944	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.04	-0.01	0.01	0.07	0.10	0.12	0.18	0.21	0.23
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128
			Vz	-0.727	-0.584	-0.441	-0.155	-0.012	0.131	0.417	0.559	0.702
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.04	-0.01	0.01	0.06	0.09	0.12	0.17	0.19	0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vz	-1.227	-0.985	-0.744	-0.262	-0.021	0.221	0.703	0.944	1.185
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.05	-0.02	0.02	0.08	0.12	0.15	0.22	0.25	0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210
			Vz	-0.728	-0.585	-0.442	-0.157	-0.014	0.129	0.415	0.558	0.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.06	-0.02	0.02	0.11	0.15	0.19	0.27	0.32	0.36
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249	-0.249
			Vz	-1.228	-0.987	-0.746	-0.263	-0.022	0.219	0.702	0.943	1.184
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.07	-0.02	0.03	0.13	0.18	0.22	0.32	0.37	0.42

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240	-0.240
			Vz	-0.728	-0.585	-0.442	-0.157	-0.014	0.129	0.415	0.558	0.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.09	-0.22
			Mz	-0.07	-0.02	0.02	0.12	0.17	0.22	0.31	0.36	0.41
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278
			Vz	-1.228	-0.987	-0.746	-0.263	-0.022	0.219	0.702	0.943	1.184
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	-0.08	-0.03	0.03	0.14	0.20	0.25	0.36	0.42	0.47

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N33/N36	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.18	0.07	-0.05	-0.28	-0.39	-0.50	-0.61	-0.83	-0.93
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.25	0.09	-0.07	-0.39	-0.54	-0.69	-0.84	-1.15	-1.30
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.23	0.09	-0.06	-0.36	-0.50	-0.65	-0.79	-1.07	-1.21
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.31	0.11	-0.08	-0.47	-0.66	-0.84	-1.02	-1.39	-1.58
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	1.461	1.461	1.461	1.461	1.461	1.461	1.461	1.461	1.461
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.47	0.17	-0.13	-0.73	-1.02	-1.30	-1.59	-2.16	-2.45
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679	1.679
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.55	0.20	-0.15	-0.84	-1.17	-1.50	-1.83	-2.48	-2.81
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	1.626	1.626	1.626	1.626	1.626	1.626	1.626	1.626	1.626
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.53	0.19	-0.14	-0.81	-1.13	-1.45	-1.77	-2.41	-2.72
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.60	0.22	-0.16	-0.92	-1.28	-1.64	-2.01	-2.73	-3.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.18	0.07	-0.05	-0.28	-0.39	-0.50	-0.61	-0.83	-0.93
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776	0.776
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.25	0.09	-0.07	-0.39	-0.54	-0.69	-0.84	-1.15	-1.30
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.23	0.09	-0.06	-0.36	-0.50	-0.65	-0.79	-1.07	-1.21
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Vy	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.31	0.11	-0.08	-0.47	-0.66	-0.84	-1.02	-1.39	-1.58
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.39	0.14	-0.10	-0.59	-0.83	-1.06	-1.29	-1.76	-1.99
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.46	0.17	-0.12	-0.70	-0.98	-1.26	-1.53	-2.08	-2.36
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355
			Vz	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.15	-0.29
			Mz	0.44	0.16	-0.12	-0.68	-0.94	-1.21	-1.47	-2.00	-2.27
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573
			Vz	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.36	-0.14	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.25	-0.49
			Mz	0.51	0.19	-0.14	-0.79	-1.10	-1.40	-1.71	-2.33	-2.64

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N36/N38	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-1.00	-0.83	-0.66	-0.31	-0.14	0.04	0.38	0.55	0.73
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.13	-0.36
			Mz	-1.39	-1.15	-0.91	-0.43	-0.19	0.05	0.53	0.77	1.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-1.30	-1.07	-0.85	-0.40	-0.18	0.05	0.49	0.72	0.94
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.13	-0.36
			Mz	-1.69	-1.40	-1.11	-0.52	-0.23	0.06	0.64	0.93	1.23
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261	-2.261
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.22
			Mz	-2.62	-2.17	-1.72	-0.81	-0.36	0.09	1.00	1.45	1.90
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599	-2.599
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	-3.01	-2.49	-1.97	-0.93	-0.41	0.11	1.15	1.67	2.18
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517	-2.517
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.22
			Mz	-2.92	-2.41	-1.91	-0.90	-0.40	0.10	1.11	1.61	2.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vy	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	-3.31	-2.74	-2.17	-1.03	-0.45	0.12	1.26	1.83	2.40
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vy	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-1.00	-0.83	-0.66	-0.31	-0.14	0.04	0.38	0.55	0.73
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202	-1.202
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.13	-0.36
			Mz	-1.39	-1.15	-0.91	-0.43	-0.19	0.05	0.53	0.77	1.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-1.30	-1.07	-0.85	-0.40	-0.18	0.05	0.49	0.72	0.94
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458	-1.458
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.13	-0.36
			Mz	-1.69	-1.40	-1.11	-0.52	-0.23	0.06	0.64	0.93	1.23
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842	-1.842
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-2.14	-1.77	-1.40	-0.66	-0.29	0.07	0.81	1.18	1.55
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180	-2.180
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	-2.53	-2.09	-1.65	-0.78	-0.35	0.09	0.96	1.40	1.83
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098	-2.098
			Vz	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.114	0.427	0.584	0.740
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-0.30	-0.15	-0.03	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.08	-0.21
			Mz	-2.43	-2.01	-1.59	-0.75	-0.33	0.09	0.92	1.34	1.76
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436	-2.436
			Vz	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.193	0.721	0.985	1.249
			Mt	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
			My	-0.50	-0.25	-0.05	0.19	0.23	0.22	0.03	-0.14	-0.36
			Mz	-2.82	-2.34	-1.85	-0.88	-0.39	0.10	1.07	1.56	2.05

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N38/N12	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.521	-0.358	-0.194	-0.031	0.132	0.295	0.458
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.11
			Mz	0.73	0.96	1.19	1.43	1.66	1.89	2.12
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258
			Vy	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560
			Vz	-0.880	-0.605	-0.330	-0.055	0.220	0.495	0.771
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.02	-0.06	-0.19
			Mz	1.01	1.33	1.66	1.98	2.31	2.63	2.96
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159
			Vy	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449
			Vz	-0.519	-0.356	-0.193	-0.030	0.133	0.296	0.460
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.12
			Mz	0.94	1.24	1.54	1.85	2.15	2.45	2.75
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262
			Vy	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889
			Vz	-0.878	-0.603	-0.328	-0.053	0.222	0.497	0.772
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.06	-0.19
			Mz	1.22	1.62	2.01	2.40	2.80	3.19	3.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177
			Vy	-2.915	-2.915	-2.915	-2.915	-2.915	-2.915	-2.915
			Vz	-0.511	-0.348	-0.185	-0.022	0.142	0.305	0.468
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			My	-0.15	-0.06	-0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.12
			Mz	1.90	2.51	3.11	3.72	4.33	4.93	5.54
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279
			Vy	-3.355	-3.355	-3.355	-3.355	-3.355	-3.355	-3.355
			Vz	-0.870	-0.595	-0.320	-0.045	0.230	0.505	0.780
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.07	-0.20
			Mz	2.18	2.88	3.58	4.28	4.98	5.68	6.38
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181	-0.181
			Vy	-3.244	-3.244	-3.244	-3.244	-3.244	-3.244	-3.244
			Vz	-0.509	-0.346	-0.183	-0.020	0.143	0.306	0.469
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.15	-0.06	-0.01	0.01	0.00	-0.05	-0.13
			Mz	2.11	2.79	3.46	4.14	4.82	5.49	6.17
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
			Vy	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684
			Vz	-0.869	-0.593	-0.318	-0.043	0.232	0.507	0.782
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.07	-0.20
			Mz	2.40	3.16	3.93	4.70	5.47	6.23	7.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
			Vz	-0.521	-0.358	-0.194	-0.031	0.132	0.295	0.458
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.11
			Mz	0.73	0.96	1.19	1.43	1.66	1.89	2.12
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258
			Vy	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560	-1.560
			Vz	-0.880	-0.605	-0.330	-0.055	0.220	0.495	0.771
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.02	-0.06	-0.19
			Mz	1.01	1.33	1.66	1.98	2.31	2.63	2.96
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159
			Vy	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449
			Vz	-0.519	-0.356	-0.193	-0.030	0.133	0.296	0.460
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.15	-0.06	0.00	0.02	0.01	-0.04	-0.12
			Mz	0.94	1.24	1.54	1.85	2.15	2.45	2.75
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262	-0.262
			Vy	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889	-1.889
			Vz	-0.878	-0.603	-0.328	-0.053	0.222	0.497	0.772
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.06	-0.19
			Mz	1.22	1.62	2.01	2.40	2.80	3.19	3.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.170	-0.170	-0.170	-0.170	-0.170	-0.170	-0.170
			Vy	-2.376	-2.376	-2.376	-2.376	-2.376	-2.376	-2.376
			Vz	-0.514	-0.351	-0.188	-0.024	0.139	0.302	0.465
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.15	-0.06	-0.01	0.02	0.00	-0.04	-0.12
			Mz	1.55	2.04	2.54	3.03	3.53	4.02	4.52
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273
			Vy	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817	-2.817
			Vz	-0.873	-0.598	-0.323	-0.048	0.227	0.502	0.778
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.06	-0.20
			Mz	1.83	2.42	3.00	3.59	4.18	4.76	5.35
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174
			Vy	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705	-2.705
			Vz	-0.512	-0.349	-0.186	-0.023	0.140	0.303	0.466
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.15	-0.06	-0.01	0.02	0.00	-0.04	-0.12
			Mz	1.76	2.32	2.89	3.45	4.02	4.58	5.14
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277
			Vy	-3.146	-3.146	-3.146	-3.146	-3.146	-3.146	-3.146
			Vz	-0.872	-0.596	-0.321	-0.046	0.229	0.504	0.779
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.26	-0.10	-0.01	0.03	0.01	-0.07	-0.20
			Mz	2.05	2.70	3.36	4.01	4.67	5.32	5.98

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N12/N41	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
			Vy	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118
			Vz	-0.342	-0.146	0.050	0.245	0.441
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.08	-0.02	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	2.59	1.56	0.53	-0.50	-1.53
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330
			Vy	5.741	5.741	5.741	5.741	5.741
			Vz	-0.579	-0.249	0.081	0.412	0.742
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
			My	-0.14	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	3.60	2.17	0.73	-0.70	-2.14
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191
			Vy	5.327	5.327	5.327	5.327	5.327
			Vz	-0.339	-0.143	0.052	0.248	0.444
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-0.08	-0.02	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	3.35	2.01	0.68	-0.65	-1.98
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327
			Vy	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950
			Vz	-0.576	-0.246	0.084	0.414	0.744
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	4.36	2.63	0.89	-0.85	-2.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180
			Vy	10.712	10.712	10.712	10.712	10.712
			Vz	-0.328	-0.132	0.064	0.259	0.455
			Mt	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
			My	-0.07	-0.01	0.00	-0.04	-0.13
			Mz	6.74	4.06	1.38	-1.30	-3.97
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316	-0.316
			Vy	12.335	12.335	12.335	12.335	12.335
			Vz	-0.565	-0.235	0.095	0.425	0.756
			Mt	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	7.75	4.67	1.59	-1.50	-4.58
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178
			Vy	11.921	11.921	11.921	11.921	11.921
			Vz	-0.325	-0.130	0.066	0.262	0.457
			Mt	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
			My	-0.07	-0.01	0.00	-0.04	-0.13
			Mz	7.50	4.52	1.54	-1.44	-4.42
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.314	-0.314	-0.314	-0.314	-0.314
			Vy	13.544	13.544	13.544	13.544	13.544
			Vz	-0.563	-0.232	0.098	0.428	0.758
			Mt	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	8.52	5.13	1.74	-1.64	-5.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
			Vy	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118
			Vz	-0.342	-0.146	0.050	0.245	0.441
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.08	-0.02	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	2.59	1.56	0.53	-0.50	-1.53
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330
			Vy	5.741	5.741	5.741	5.741	5.741
			Vz	-0.579	-0.249	0.081	0.412	0.742
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
			My	-0.14	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	3.60	2.17	0.73	-0.70	-2.14
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191
			Vy	5.327	5.327	5.327	5.327	5.327
			Vz	-0.339	-0.143	0.052	0.248	0.444
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-0.08	-0.02	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	3.35	2.01	0.68	-0.65	-1.98
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327
			Vy	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950
			Vz	-0.576	-0.246	0.084	0.414	0.744
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mz	4.36	2.63	0.89	-0.85	-2.59
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184	-0.184
			Vy	8.734	8.734	8.734	8.734	8.734
			Vz	-0.332	-0.136	0.059	0.255	0.451
			Mt	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
			My	-0.07	-0.01	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	5.49	3.31	1.13	-1.06	-3.24
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.320	-0.320	-0.320	-0.320	-0.320
			Vy	10.356	10.356	10.356	10.356	10.356
			Vz	-0.569	-0.239	0.091	0.421	0.751
			Mt	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	6.51	3.92	1.33	-1.26	-3.85
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182
			Vy	9.943	9.943	9.943	9.943	9.943
			Vz	-0.329	-0.134	0.062	0.258	0.453
			Mt	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
			My	-0.07	-0.01	-0.01	-0.04	-0.13
			Mz	6.25	3.77	1.28	-1.20	-3.69
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.318	-0.318	-0.318	-0.318	-0.318
			Vy	11.565	11.565	11.565	11.565	11.565
			Vz	-0.567	-0.237	0.094	0.424	0.754
			Mt	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
			My	-0.13	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
			Mz	7.27	4.38	1.49	-1.40	-4.30

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N41/N44	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vy	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680
			Vz	-0.738	-0.582	-0.425	-0.112	0.044	0.201	0.514	0.671	0.827
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.21	-0.07	0.03	0.13	0.14	0.12	-0.03	-0.14	-0.29
			Mz	-1.38	-1.25	-1.11	-0.84	-0.70	-0.57	-0.30	-0.16	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
			Vy	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951
			Vz	-1.246	-0.982	-0.718	-0.190	0.074	0.338	0.867	1.131	1.395
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.35	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-1.93	-1.74	-1.55	-1.17	-0.98	-0.79	-0.41	-0.22	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876
			Vz	-0.737	-0.581	-0.424	-0.111	0.045	0.202	0.515	0.671	0.828
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.13	0.14	0.12	-0.03	-0.14	-0.29
			Mz	-1.79	-1.61	-1.44	-1.09	-0.91	-0.74	-0.39	-0.21	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vy	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147
			Vz	-1.246	-0.981	-0.717	-0.189	0.075	0.339	0.867	1.132	1.396
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.35	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-2.34	-2.11	-1.88	-1.42	-1.19	-0.96	-0.50	-0.27	-0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vy	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750	-1.750
			Vz	-0.733	-0.577	-0.420	-0.107	0.049	0.206	0.519	0.675	0.832
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	-3.59	-3.23	-2.88	-2.18	-1.83	-1.48	-0.78	-0.43	-0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099
			Vy	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021	-2.021
			Vz	-1.242	-0.978	-0.713	-0.185	0.079	0.343	0.871	1.136	1.400
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.34	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-4.13	-3.73	-3.32	-2.52	-2.11	-1.71	-0.90	-0.49	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947	-1.947
			Vz	-0.732	-0.576	-0.419	-0.106	0.050	0.207	0.520	0.676	0.833
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	-3.99	-3.60	-3.21	-2.43	-2.04	-1.65	-0.87	-0.48	-0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vy	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218
			Vz	-1.241	-0.977	-0.713	-0.184	0.080	0.344	0.872	1.136	1.401
			Mt	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
			My	-0.34	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-4.54	-4.09	-3.65	-2.76	-2.32	-1.88	-0.99	-0.54	-0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680
			Vz	-0.738	-0.582	-0.425	-0.112	0.044	0.201	0.514	0.671	0.827
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.21	-0.07	0.03	0.13	0.14	0.12	-0.03	-0.14	-0.29
			Mz	-1.38	-1.25	-1.11	-0.84	-0.70	-0.57	-0.30	-0.16	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
			Vy	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951	-0.951
			Vz	-1.246	-0.982	-0.718	-0.190	0.074	0.338	0.867	1.131	1.395
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.35	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-1.93	-1.74	-1.55	-1.17	-0.98	-0.79	-0.41	-0.22	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876	-0.876
			Vz	-0.737	-0.581	-0.424	-0.111	0.045	0.202	0.515	0.671	0.828
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.13	0.14	0.12	-0.03	-0.14	-0.29
			Mz	-1.79	-1.61	-1.44	-1.09	-0.91	-0.74	-0.39	-0.21	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vy	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147	-1.147
			Vz	-1.246	-0.981	-0.717	-0.189	0.075	0.339	0.867	1.132	1.396
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.35	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-2.34	-2.11	-1.88	-1.42	-1.19	-0.96	-0.50	-0.27	-0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429	-1.429
			Vz	-0.735	-0.578	-0.422	-0.109	0.048	0.204	0.517	0.674	0.830
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	-2.92	-2.64	-2.35	-1.78	-1.50	-1.21	-0.64	-0.35	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
			Vy	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700
			Vz	-1.243	-0.979	-0.715	-0.187	0.078	0.342	0.870	1.134	1.398
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.34	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-3.47	-3.13	-2.79	-2.11	-1.77	-1.43	-0.75	-0.41	-0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
			Vy	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626	-1.626
			Vz	-0.734	-0.577	-0.421	-0.108	0.049	0.205	0.518	0.675	0.831
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	-3.33	-3.00	-2.68	-2.03	-1.70	-1.38	-0.73	-0.40	-0.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
			Vy	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897	-1.897
			Vz	-1.242	-0.978	-0.714	-0.186	0.078	0.343	0.871	1.135	1.399
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-0.34	-0.12	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.04	-0.24	-0.50
			Mz	-3.88	-3.50	-3.12	-2.36	-1.98	-1.60	-0.84	-0.46	-0.08

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N44/N47	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.813	-0.667	-0.373	-0.226	-0.080	0.214	0.361	0.539	0.718
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.11	0.05	-0.06	-0.22
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-1.374	-1.126	-0.631	-0.383	-0.135	0.360	0.608	0.909	1.210
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.36
			Mz	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	-0.812	-0.666	-0.372	-0.226	-0.079	0.215	0.362	0.540	0.719
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.11	0.05	-0.06	-0.22
			Mz	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.373	-1.125	-0.630	-0.382	-0.135	0.361	0.609	0.910	1.211
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.36
			Mz	-0.04	-0.04	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
			Vz	-0.808	-0.662	-0.368	-0.221	-0.075	0.219	0.366	0.544	0.723
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.28	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.10	0.05	-0.06	-0.22
			Mz	-0.08	-0.07	-0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.03	0.04	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
			Vz	-1.368	-1.121	-0.626	-0.378	-0.130	0.365	0.613	0.914	1.215
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.37
			Mz	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.02	0.01	0.03	0.05	0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-0.807	-0.661	-0.367	-0.220	-0.074	0.220	0.367	0.545	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.28	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.10	0.05	-0.07	-0.22
			Mz	-0.10	-0.08	-0.05	-0.03	-0.02	0.01	0.03	0.05	0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090
			Vz	-1.368	-1.120	-0.625	-0.377	-0.129	0.366	0.614	0.915	1.216
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.11	-0.37
			Mz	-0.10	-0.09	-0.05	-0.03	-0.02	0.02	0.03	0.06	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.812	-0.665	-0.371	-0.225	-0.078	0.216	0.363	0.541	0.720
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.11	0.05	-0.06	-0.22
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-1.372	-1.124	-0.629	-0.381	-0.134	0.362	0.610	0.911	1.212
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.37
			Mz	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	-0.811	-0.664	-0.370	-0.224	-0.077	0.217	0.364	0.542	0.720
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.11	0.05	-0.06	-0.22
			Mz	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.371	-1.123	-0.628	-0.380	-0.133	0.363	0.611	0.911	1.213
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.37
			Mz	-0.04	-0.04	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
			Vz	-0.808	-0.661	-0.368	-0.221	-0.074	0.219	0.366	0.544	0.723
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.28	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.10	0.05	-0.07	-0.22
			Mz	-0.07	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-1.368	-1.121	-0.625	-0.378	-0.130	0.365	0.614	0.914	1.216
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.10	-0.37
			Mz	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04	0.06
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.220	0.367	0.545	0.724
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.28	-0.15	0.05	0.10	0.13	0.10	0.05	-0.07	-0.23
			Mz	-0.08	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	-1.367	-1.120	-0.624	-0.377	-0.129	0.366	0.615	0.915	1.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.08	0.18	0.22	0.18	0.08	-0.11	-0.37
			Mz	-0.08	-0.07	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.07

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N47/N50	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vz	-0.648	-0.481	-0.315	-0.147	0.143	0.288	0.433	0.724	0.869
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.05	0.05	0.10	0.10	0.06	-0.01	-0.22	-0.37
			Mz	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135
			Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Vz	-1.098	-0.817	-0.536	-0.253	0.236	0.481	0.727	1.217	1.462
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.08	0.17	0.17	0.11	0.00	-0.37	-0.61
			Mz	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-0.644	-0.477	-0.310	-0.143	0.147	0.292	0.438	0.728	0.874

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.05	0.05	0.10	0.10	0.06	-0.01	-0.23	-0.38
			Mz	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-1.094	-0.812	-0.531	-0.249	0.241	0.486	0.731	1.222	1.467
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.08	0.17	0.17	0.10	-0.01	-0.37	-0.62
			Mz	0.04	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vz	-0.624	-0.457	-0.290	-0.123	0.167	0.313	0.458	0.749	0.894
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.05	0.09	0.09	0.04	-0.03	-0.25	-0.41
			Mz	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.12
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vz	-1.074	-0.792	-0.511	-0.229	0.261	0.506	0.751	1.242	1.487
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.07	0.08	0.16	0.16	0.09	-0.03	-0.40	-0.65
			Mz	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.619	-0.452	-0.286	-0.118	0.172	0.317	0.462	0.753	0.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.05	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.26	-0.41
			Mz	0.07	0.08	0.08	0.09	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-1.069	-0.788	-0.506	-0.224	0.265	0.510	0.756	1.246	1.492
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.07	0.08	0.16	0.16	0.08	-0.03	-0.41	-0.66
			Mz	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
			Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vz	-0.638	-0.471	-0.305	-0.137	0.153	0.298	0.443	0.734	0.879
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.05	0.10	0.10	0.05	-0.02	-0.23	-0.38
			Mz	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163
			Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Vz	-1.088	-0.807	-0.526	-0.243	0.246	0.491	0.737	1.227	1.472
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.08	0.17	0.17	0.10	-0.01	-0.38	-0.63
			Mz	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-0.634	-0.467	-0.300	-0.133	0.157	0.302	0.448	0.738	0.884
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.05	0.10	0.09	0.05	-0.02	-0.24	-0.39
			Mz	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-1.084	-0.802	-0.521	-0.239	0.251	0.496	0.741	1.232	1.477
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.08	0.17	0.17	0.10	-0.02	-0.39	-0.64
			Mz	0.04	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.621	-0.454	-0.287	-0.120	0.170	0.315	0.460	0.751	0.897
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.05	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.26	-0.41
			Mz	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209	-0.209
			Vy	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Vz	-1.071	-0.790	-0.508	-0.226	0.263	0.509	0.754	1.244	1.490
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.07	0.08	0.16	0.16	0.09	-0.03	-0.40	-0.66
			Mz	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173	-0.173
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-0.616	-0.450	-0.283	-0.116	0.174	0.320	0.465	0.756	0.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.04	0.05	0.09	0.08	0.04	-0.04	-0.26	-0.42
			Mz	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221
			Vy	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
			Vz	-1.067	-0.785	-0.504	-0.221	0.268	0.513	0.758	1.249	1.494
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.07	0.08	0.16	0.15	0.08	-0.04	-0.41	-0.66
			Mz	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N50/N53	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807
			Vy	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869
			Vz	-0.491	-0.334	-0.177	0.136	0.292	0.449	0.762	0.918	1.075
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.13	-0.05	0.00	0.01	-0.03	-0.11	-0.35	-0.52	-0.72
			Mz	0.06	-0.11	-0.29	-0.63	-0.81	-0.98	-1.33	-1.50	-1.68
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282	-1.282
			Vy	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214
			Vz	-0.859	-0.595	-0.331	0.197	0.461	0.726	1.254	1.518	1.782
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.24	-0.10	0.00	0.02	-0.04	-0.16	-0.56	-0.83	-1.16
			Mz	0.09	-0.15	-0.40	-0.88	-1.13	-1.37	-1.86	-2.10	-2.34
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887	-0.887
			Vy	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
			Vz	-0.459	-0.303	-0.146	0.167	0.323	0.480	0.793	0.950	1.106
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.12	-0.04	0.00	0.00	-0.05	-0.13	-0.39	-0.56	-0.77
			Mz	0.08	-0.15	-0.37	-0.82	-1.04	-1.27	-1.72	-1.94	-2.16
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362	-1.362
			Vy	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466
			Vz	-0.828	-0.564	-0.300	0.229	0.493	0.757	1.285	1.549	1.814
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.23	-0.09	0.00	0.01	-0.06	-0.18	-0.59	-0.88	-1.21
			Mz	0.10	-0.19	-0.48	-1.07	-1.36	-1.66	-2.24	-2.54	-2.83
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244	-1.244
			Vy	2.241	2.241	2.241	2.241	2.241	2.241	2.241	2.241	2.241
			Vz	-0.319	-0.163	-0.006	0.307	0.463	0.620	0.933	1.090	1.246
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.05	0.00	0.01	-0.05	-0.12	-0.23	-0.54	-0.74	-0.98
			Mz	0.14	-0.31	-0.75	-1.65	-2.10	-2.55	-3.44	-3.89	-4.34
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719
			Vy	2.587	2.587	2.587	2.587	2.587	2.587	2.587	2.587	2.587
			Vz	-0.688	-0.424	-0.160	0.369	0.633	0.897	1.425	1.689	1.954
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.16	-0.05	0.01	-0.03	-0.13	-0.28	-0.75	-1.06	-1.42
			Mz	0.17	-0.35	-0.87	-1.90	-2.42	-2.94	-3.97	-4.49	-5.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324	-1.324
			Vy	2.493	2.493	2.493	2.493	2.493	2.493	2.493	2.493	2.493
			Vz	-0.288	-0.131	0.025	0.338	0.495	0.651	0.964	1.121	1.277
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.04	0.01	0.02	-0.06	-0.14	-0.25	-0.58	-0.79	-1.03
			Mz	0.16	-0.34	-0.84	-1.84	-2.34	-2.83	-3.83	-4.33	-4.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799	-1.799
			Vy	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838
			Vz	-0.656	-0.392	-0.128	0.400	0.664	0.928	1.457	1.721	1.985
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-0.14	-0.04	0.01	-0.04	-0.15	-0.31	-0.78	-1.10	-1.47
			Mz	0.18	-0.38	-0.95	-2.09	-2.65	-3.22	-4.36	-4.93	-5.49
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986	-0.986
			Vy	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869
			Vz	-0.420	-0.264	-0.107	0.206	0.362	0.519	0.832	0.988	1.145
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.10	-0.03	0.01	-0.01	-0.07	-0.16	-0.43	-0.61	-0.82
			Mz	0.06	-0.11	-0.29	-0.63	-0.81	-0.98	-1.33	-1.50	-1.68
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461	-1.461
			Vy	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214	1.214
			Vz	-0.789	-0.525	-0.261	0.267	0.532	0.796	1.324	1.588	1.852
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.21	-0.08	0.00	0.00	-0.08	-0.21	-0.64	-0.93	-1.27
			Mz	0.09	-0.15	-0.40	-0.88	-1.13	-1.37	-1.86	-2.10	-2.34
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066	-1.066
			Vy	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
			Vz	-0.389	-0.232	-0.076	0.237	0.394	0.550	0.863	1.020	1.176
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.09	-0.02	0.01	-0.02	-0.09	-0.18	-0.46	-0.65	-0.87
			Mz	0.08	-0.15	-0.37	-0.82	-1.04	-1.27	-1.72	-1.94	-2.16
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541
			Vy	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466	1.466
			Vz	-0.758	-0.494	-0.229	0.299	0.563	0.827	1.355	1.620	1.884
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.19	-0.07	0.01	-0.01	-0.09	-0.23	-0.67	-0.97	-1.32
			Mz	0.10	-0.19	-0.48	-1.07	-1.36	-1.66	-2.24	-2.54	-2.83
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291	-1.291
			Vy	1.829	1.829	1.829	1.829	1.829	1.829	1.829	1.829	1.829
			Vz	-0.300	-0.144	0.013	0.326	0.482	0.639	0.952	1.108	1.265
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.04	0.00	0.01	-0.05	-0.13	-0.25	-0.56	-0.77	-1.01
			Mz	0.12	-0.25	-0.61	-1.35	-1.71	-2.08	-2.81	-3.18	-3.54
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766
			Vy	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175
			Vz	-0.669	-0.405	-0.141	0.387	0.652	0.916	1.444	1.708	1.972
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.15	-0.04	0.01	-0.04	-0.14	-0.30	-0.77	-1.08	-1.45
			Mz	0.14	-0.29	-0.73	-1.60	-2.03	-2.47	-3.34	-3.77	-4.21

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371
			Vy	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081
			Vz	-0.269	-0.113	0.044	0.357	0.514	0.670	0.983	1.140	1.296
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.03	0.01	0.02	-0.06	-0.15	-0.27	-0.60	-0.81	-1.05
			Mz	0.13	-0.28	-0.70	-1.53	-1.95	-2.36	-3.20	-3.61	-4.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846
			Vy	2.427	2.427	2.427	2.427	2.427	2.427	2.427	2.427	2.427
			Vz	-0.638	-0.374	-0.109	0.419	0.683	0.947	1.475	1.739	2.004
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	-0.13	-0.03	0.01	-0.05	-0.16	-0.32	-0.80	-1.13	-1.50
			Mz	0.16	-0.33	-0.81	-1.78	-2.27	-2.75	-3.72	-4.21	-4.69

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N53/N6	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530
			Vy	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222
			Vz	-3.307	-3.150	-2.994	-2.837	-2.681	-2.524	-2.368
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.48	-0.84	-0.22	0.36	0.91	1.43	1.92
			Mz	-1.84	-0.80	0.25	1.29	2.34	3.38	4.43
		1.35·PP+0.8·CM1	N	2.423	2.423	2.423	2.423	2.423	2.423	2.423
			Vy	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284
			Vz	-5.314	-5.050	-4.786	-4.522	-4.258	-3.994	-3.729
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	-2.38	-1.34	-0.36	0.57	1.45	2.28	3.05
			Mz	-2.57	-1.11	0.34	1.80	3.26	4.71	6.17
		0.8·PP+1.35·CM1	N	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689	1.689
			Vy	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750
			Vz	-3.573	-3.416	-3.260	-3.103	-2.947	-2.790	-2.634
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.61	-0.91	-0.24	0.39	1.00	1.57	2.11
			Mz	-2.38	-1.03	0.32	1.67	3.02	4.37	5.72
		1.35·PP+1.35·CM1	N	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582
			Vy	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812
			Vz	-5.580	-5.316	-5.052	-4.788	-4.524	-4.260	-3.995
			Mt	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
			My	-2.50	-1.41	-0.38	0.61	1.54	2.42	3.24
			Mz	-3.11	-1.34	0.42	2.18	3.94	5.71	7.47
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
			Vy	-13.558	-13.558	-13.558	-13.558	-13.558	-13.558	-13.558
			Vz	-4.758	-4.601	-4.445	-4.288	-4.132	-3.975	-3.819
			Mt	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16
			My	-2.18	-1.24	-0.34	0.54	1.38	2.19	2.97
			Mz	-4.77	-2.06	0.65	3.37	6.08	8.79	11.50
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.290	3.290	3.290	3.290	3.290	3.290	3.290
			Vy	-15.620	-15.620	-15.620	-15.620	-15.620	-15.620	-15.620
			Vz	-6.765	-6.501	-6.237	-5.973	-5.709	-5.445	-5.181
			Mt	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19
			My	-3.07	-1.74	-0.47	0.75	1.92	3.04	4.10
			Mz	-5.50	-2.37	0.75	3.87	7.00	10.12	13.25
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556
			Vy	-15.086	-15.086	-15.086	-15.086	-15.086	-15.086	-15.086
			Vz	-5.024	-4.867	-4.711	-4.554	-4.398	-4.241	-4.085
			Mt	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18
			My	-2.30	-1.32	-0.36	0.57	1.46	2.33	3.16
			Mz	-5.31	-2.29	0.73	3.75	6.76	9.78	12.80
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.449	3.449	3.449	3.449	3.449	3.449	3.449
			Vy	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148
			Vz	-7.031	-6.767	-6.503	-6.239	-5.975	-5.711	-5.447
			Mt	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
			My	-3.20	-1.82	-0.49	0.78	2.01	3.17	4.29
			Mz	-6.03	-2.61	0.82	4.25	7.68	11.11	14.54
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.885	1.885	1.885	1.885	1.885	1.885	1.885
			Vy	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222
			Vz	-3.895	-3.738	-3.582	-3.425	-3.268	-3.112	-2.955
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.76	-1.00	-0.27	0.43	1.10	1.74	2.35
			Mz	-1.84	-0.80	0.25	1.29	2.34	3.38	4.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.778	2.778	2.778	2.778	2.778	2.778	2.778
			Vy	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284	-7.284
			Vz	-5.902	-5.638	-5.374	-5.110	-4.845	-4.581	-4.317

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	-2.66	-1.50	-0.40	0.65	1.64	2.59	3.48
			Mz	-2.57	-1.11	0.34	1.80	3.26	4.71	6.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.044	2.044	2.044	2.044	2.044	2.044	2.044
			Vy	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750	-6.750
			Vz	-4.161	-4.004	-3.848	-3.691	-3.535	-3.378	-3.221
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.89	-1.07	-0.29	0.46	1.19	1.88	2.54
			Mz	-2.38	-1.03	0.32	1.67	3.02	4.37	5.72
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.937	2.937	2.937	2.937	2.937	2.937	2.937
			Vy	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812
			Vz	-6.168	-5.904	-5.640	-5.376	-5.111	-4.847	-4.583
			Mt	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
			My	-2.78	-1.58	-0.42	0.68	1.73	2.72	3.67
			Mz	-3.11	-1.34	0.42	2.18	3.94	5.71	7.47
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.492	2.492	2.492	2.492	2.492	2.492	2.492
			Vy	-11.057	-11.057	-11.057	-11.057	-11.057	-11.057	-11.057
			Vz	-4.910	-4.754	-4.597	-4.441	-4.284	-4.128	-3.971
			Mt	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
			My	-2.25	-1.28	-0.35	0.56	1.43	2.27	3.08
			Mz	-3.89	-1.68	0.53	2.74	4.96	7.17	9.38
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385	3.385
			Vy	-13.119	-13.119	-13.119	-13.119	-13.119	-13.119	-13.119
			Vz	-6.918	-6.654	-6.390	-6.125	-5.861	-5.597	-5.333
			Mt	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16
			My	-3.14	-1.78	-0.48	0.77	1.97	3.12	4.21
			Mz	-4.62	-2.00	0.63	3.25	5.88	8.50	11.12
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.651	2.651	2.651	2.651	2.651	2.651	2.651
			Vy	-12.585	-12.585	-12.585	-12.585	-12.585	-12.585	-12.585
			Vz	-5.176	-5.020	-4.863	-4.707	-4.550	-4.394	-4.237
			Mt	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
			My	-2.38	-1.36	-0.37	0.59	1.51	2.41	3.27
			Mz	-4.43	-1.91	0.61	3.12	5.64	8.16	10.68
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544
			Vy	-14.647	-14.647	-14.647	-14.647	-14.647	-14.647	-14.647
			Vz	-7.184	-6.920	-6.656	-6.391	-6.127	-5.863	-5.599
			Mt	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17
			My	-3.27	-1.86	-0.50	0.80	2.06	3.25	4.40
			Mz	-5.16	-2.23	0.70	3.63	6.56	9.49	12.42

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N14/N16	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.54	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-3.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-10.281	-7.710	-5.140	-2.570	0.000	2.570	5.140	7.710	10.281
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.09	0.54	4.55	6.96	7.76	6.96	4.55	0.54	-5.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.939	-6.704	-4.469	-2.235	0.000	2.235	4.469	6.704	8.939
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.42	0.47	3.96	6.05	6.75	6.05	3.96	0.47	-4.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.068	-9.051	-6.034	-3.017	0.000	3.017	6.034	9.051	12.068
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.97	0.63	5.34	8.17	9.11	8.17	5.34	0.63	-5.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-16.901	-12.676	-8.451	-4.225	0.000	4.225	8.451	12.676	16.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.36	0.88	7.48	11.44	12.76	11.44	7.48	0.88	-8.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.031	-15.023	-10.015	-5.008	0.000	5.008	10.015	15.023	20.031

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.91	1.04	8.87	13.56	15.13	13.56	8.87	1.04	-9.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.689	-14.017	-9.344	-4.672	0.000	4.672	9.344	14.017	18.689
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.25	0.97	8.27	12.65	14.11	12.65	8.27	0.97	-9.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.818	-16.364	-10.909	-5.455	0.000	5.455	10.909	16.364	21.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.79	1.14	9.66	14.77	16.48	14.77	9.66	1.14	-10.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.54	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-3.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-10.281	-7.710	-5.140	-2.570	0.000	2.570	5.140	7.710	10.281
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.09	0.54	4.55	6.96	7.76	6.96	4.55	0.54	-5.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.939	-6.704	-4.469	-2.235	0.000	2.235	4.469	6.704	8.939
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.42	0.47	3.96	6.05	6.75	6.05	3.96	0.47	-4.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.068	-9.051	-6.034	-3.017	0.000	3.017	6.034	9.051	12.068
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.97	0.63	5.34	8.17	9.11	8.17	5.34	0.63	-5.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-13.976	-10.482	-6.988	-3.494	0.000	3.494	6.988	10.482	13.976
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.91	0.73	6.19	9.46	10.56	9.46	6.19	0.73	-6.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.106	-12.829	-8.553	-4.276	0.000	4.276	8.553	12.829	17.106
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.46	0.89	7.57	11.58	12.92	11.58	7.57	0.89	-8.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.764	-11.823	-7.882	-3.941	0.000	3.941	7.882	11.823	15.764
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.80	0.82	6.98	10.67	11.91	10.67	6.98	0.82	-7.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.893	-14.170	-9.447	-4.723	0.000	4.723	9.447	14.170	18.893
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.35	0.98	8.36	12.79	14.27	12.79	8.36	0.98	-9.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N16/N18	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.54	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-3.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-10.281	-7.710	-5.140	-2.570	0.000	2.570	5.140	7.710	10.281
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.09	0.54	4.55	6.96	7.76	6.96	4.55	0.54	-5.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.939	-6.704	-4.469	-2.235	0.000	2.235	4.469	6.704	8.939
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-4.42	0.47	3.96	6.05	6.75	6.05	3.96	0.47	-4.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.068	-9.051	-6.034	-3.017	0.000	3.017	6.034	9.051	12.068
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.97	0.63	5.34	8.17	9.11	8.17	5.34	0.63	-5.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811	41.811
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-16.901	-12.676	-8.451	-4.225	0.000	4.225	8.451	12.676	16.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.36	0.88	7.48	11.44	12.76	11.44	7.48	0.88	-8.36
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552	49.552
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.031	-15.023	-10.015	-5.008	0.000	5.008	10.015	15.023	20.031
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.91	1.04	8.87	13.56	15.13	13.56	8.87	1.04	-9.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233	46.233
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.689	-14.017	-9.344	-4.672	0.000	4.672	9.344	14.017	18.689
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.25	0.97	8.27	12.65	14.11	12.65	8.27	0.97	-9.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.818	-16.364	-10.909	-5.455	0.000	5.455	10.909	16.364	21.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.79	1.14	9.66	14.77	16.48	14.77	9.66	1.14	-10.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.54	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-3.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432	25.432
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-10.281	-7.710	-5.140	-2.570	0.000	2.570	5.140	7.710	10.281
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.09	0.54	4.55	6.96	7.76	6.96	4.55	0.54	-5.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113	22.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.939	-6.704	-4.469	-2.235	0.000	2.235	4.469	6.704	8.939
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.42	0.47	3.96	6.05	6.75	6.05	3.96	0.47	-4.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854	29.854
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.068	-9.051	-6.034	-3.017	0.000	3.017	6.034	9.051	12.068
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.97	0.63	5.34	8.17	9.11	8.17	5.34	0.63	-5.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575	34.575
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-13.976	-10.482	-6.988	-3.494	0.000	3.494	6.988	10.482	13.976
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.91	0.73	6.19	9.46	10.56	9.46	6.19	0.73	-6.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316	42.316
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.106	-12.829	-8.553	-4.276	0.000	4.276	8.553	12.829	17.106
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.46	0.89	7.57	11.58	12.92	11.58	7.57	0.89	-8.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997	38.997
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.764	-11.823	-7.882	-3.941	0.000	3.941	7.882	11.823	15.764
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.80	0.82	6.98	10.67	11.91	10.67	6.98	0.82	-7.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738	46.738
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.893	-14.170	-9.447	-4.723	0.000	4.723	9.447	14.170	18.893
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.35	0.98	8.36	12.79	14.27	12.79	8.36	0.98	-9.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N8/N10	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450
			Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
			Vz	-10.151	-7.295	-4.438	-1.582	1.275	4.132	6.988	9.845	12.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.10	0.35	4.02	5.90	6.00	4.31	0.83	-4.43	-11.47
			Mz	0.44	0.36	0.28	0.19	0.11	0.03	-0.06	-0.14	-0.22
		1.35·PP+0.8·CM1	N	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608
			Vy	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
			Vz	-14.382	-10.335	-6.288	-2.240	1.807	5.854	9.901	13.948	17.995
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.22	0.50	5.70	8.36	8.50	6.10	1.18	-6.27	-16.26
			Mz	0.62	0.50	0.38	0.27	0.15	0.04	-0.08	-0.19	-0.31
		0.8·PP+1.35·CM1	N	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039
			Vy	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171
			Vz	-12.900	-9.270	-5.640	-2.010	1.620	5.250	8.880	12.510	16.140
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.48	0.45	5.11	7.50	7.62	5.48	1.06	-5.62	-14.58
			Mz	0.57	0.46	0.36	0.25	0.14	0.04	-0.07	-0.18	-0.29
		1.35·PP+1.35·CM1	N	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197
			Vy	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223
			Vz	-17.131	-12.310	-7.490	-2.669	2.152	6.972	11.793	16.613	21.434
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.60	0.60	6.78	9.96	10.12	7.27	1.41	-7.47	-19.36
			Mz	0.74	0.60	0.46	0.33	0.19	0.05	-0.09	-0.23	-0.37
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	14.115	14.115	14.115	14.115	14.115	14.115	14.115	14.115	14.115
			Vy	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343
			Vz	-25.145	-18.070	-10.994	-3.919	3.156	10.232	17.307	24.382	31.458
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.63	0.88	9.96	14.62	14.86	10.68	2.07	-10.96	-28.41
			Mz	1.14	0.93	0.71	0.50	0.29	0.07	-0.14	-0.36	-0.57
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	16.274	16.274	16.274	16.274	16.274	16.274	16.274	16.274	16.274
			Vy	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396
			Vz	-29.375	-21.110	-12.844	-4.578	3.688	11.954	20.220	28.485	36.751
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.75	1.03	11.64	17.08	17.36	12.47	2.42	-12.80	-33.19
			Mz	1.32	1.07	0.82	0.58	0.33	0.08	-0.17	-0.41	-0.66
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	15.704	15.704	15.704	15.704	15.704	15.704	15.704	15.704	15.704
			Vy	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382
			Vz	-27.894	-20.045	-12.196	-4.348	3.501	11.350	19.199	27.048	34.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.01	0.97	11.05	16.22	16.49	11.84	2.30	-12.15	-31.51
			Mz	1.27	1.03	0.80	0.56	0.32	0.08	-0.16	-0.40	-0.64
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862
			Vy	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435
			Vz	-32.124	-23.085	-14.046	-5.006	4.033	13.072	22.111	31.151	40.190
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.13	1.12	12.73	18.68	18.98	13.64	2.64	-14.00	-36.29
			Mz	1.45	1.18	0.90	0.63	0.36	0.09	-0.18	-0.45	-0.73
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450
			Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
			Vz	-10.145	-7.288	-4.432	-1.575	1.281	4.138	6.995	9.851	12.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.08	0.36	4.03	5.90	6.00	4.30	0.82	-4.44	-11.49
			Mz	0.44	0.36	0.28	0.19	0.11	0.03	-0.06	-0.14	-0.22
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608	7.608
			Vy	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
			Vz	-14.375	-10.328	-6.281	-2.234	1.813	5.860	9.907	13.954	18.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.21	0.51	5.70	8.36	8.50	6.10	1.17	-6.29	-16.27
			Mz	0.62	0.50	0.38	0.27	0.15	0.04	-0.08	-0.19	-0.31
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039
			Vy	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171
			Vz	-12.894	-9.264	-5.634	-2.004	1.626	5.256	8.886	12.516	16.147
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.46	0.46	5.12	7.50	7.62	5.47	1.05	-5.64	-14.60
			Mz	0.57	0.46	0.36	0.25	0.14	0.04	-0.07	-0.18	-0.29
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197	9.197
			Vy	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223
			Vz	-17.124	-12.304	-7.483	-2.663	2.158	6.979	11.799	16.620	21.440
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.59	0.61	6.79	9.96	10.12	7.26	1.40	-7.48	-19.38
			Mz	0.74	0.60	0.46	0.33	0.19	0.05	-0.09	-0.23	-0.37
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	11.516	11.516	11.516	11.516	11.516	11.516	11.516	11.516	11.516
			Vy	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280
			Vz	-20.641	-14.831	-9.021	-3.211	2.598	8.408	14.218	20.028	25.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.35	0.73	8.19	12.01	12.20	8.76	1.69	-9.01	-23.34
			Mz	0.93	0.76	0.58	0.41	0.23	0.06	-0.12	-0.29	-0.47
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	13.674	13.674	13.674	13.674	13.674	13.674	13.674	13.674	13.674
			Vy	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333
			Vz	-24.871	-17.871	-10.870	-3.870	3.130	10.130	17.130	24.131	31.131

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.48	0.88	9.86	14.47	14.70	10.55	2.04	-10.86	-28.13
			Mz	1.11	0.90	0.69	0.48	0.28	0.07	-0.14	-0.35	-0.56
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	13.104	13.104	13.104	13.104	13.104	13.104	13.104	13.104	13.104
			Vy	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319
			Vz	-23.389	-16.806	-10.223	-3.640	2.943	9.526	16.110	22.693	29.276
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.73	0.83	9.27	13.61	13.83	9.93	1.92	-10.21	-26.45
			Mz	1.06	0.86	0.66	0.46	0.27	0.07	-0.13	-0.33	-0.53
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	15.263	15.263	15.263	15.263	15.263	15.263	15.263	15.263	15.263
			Vy	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371
			Vz	-27.620	-19.846	-12.072	-4.299	3.475	11.249	19.022	26.796	34.570
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.86	0.98	10.95	16.07	16.32	11.72	2.26	-12.06	-31.23
			Mz	1.24	1.00	0.77	0.54	0.31	0.08	-0.16	-0.39	-0.62

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N10/N12	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754	7.754
			Vy	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
			Vz	-12.703	-9.847	-6.990	-4.134	-1.277	1.580	4.436	7.293	10.149
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.65	-4.61	0.66	4.13	5.82	5.73	3.85	0.18	-5.27
			Mz	-0.21	-0.13	-0.05	0.03	0.11	0.19	0.27	0.35	0.43
		1.35·PP+0.8·CM1	N	10.939	10.939	10.939	10.939	10.939	10.939	10.939	10.939	10.939
			Vy	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179
			Vz	-17.996	-13.949	-9.902	-5.854	-1.807	2.240	6.287	10.334	14.381
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.51	-6.53	0.92	5.85	8.24	8.11	5.44	0.25	-7.47
			Mz	-0.30	-0.18	-0.07	0.04	0.15	0.26	0.38	0.49	0.60
		0.8·PP+1.35·CM1	N	9.901	9.901	9.901	9.901	9.901	9.901	9.901	9.901	9.901
			Vy	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vz	-16.145	-12.515	-8.885	-5.255	-1.625	2.005	5.635	9.266	12.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.81	-5.85	0.84	5.26	7.41	7.29	4.90	0.24	-6.68
			Mz	-0.28	-0.17	-0.07	0.04	0.14	0.24	0.35	0.45	0.56
		1.35·PP+1.35·CM1	N	13.086	13.086	13.086	13.086	13.086	13.086	13.086	13.086	13.086
			Vy	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Vz	-21.437	-16.617	-11.796	-6.976	-2.155	2.666	7.486	12.307	17.127
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.66	-7.77	1.11	6.97	9.83	9.67	6.49	0.31	-8.89
			Mz	-0.36	-0.22	-0.09	0.05	0.18	0.32	0.45	0.59	0.73
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.465	19.465	19.465	19.465	19.465	19.465	19.465	19.465	19.465
			Vy	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335	-0.335
			Vz	-31.475	-24.399	-17.324	-10.248	-3.173	3.902	10.978	18.053	25.128
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.85	-11.39	1.65	10.26	14.46	14.23	9.58	0.51	-12.99
			Mz	-0.55	-0.35	-0.14	0.07	0.28	0.49	0.70	0.91	1.12
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	22.649	22.649	22.649	22.649	22.649	22.649	22.649	22.649	22.649
			Vy	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386	-0.386
			Vz	-36.767	-28.501	-20.235	-11.969	-3.703	4.562	12.828	21.094	29.360
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-33.71	-13.32	1.91	11.98	16.88	16.61	11.17	0.57	-15.19
			Mz	-0.64	-0.40	-0.16	0.08	0.33	0.57	0.81	1.05	1.29
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	21.612	21.612	21.612	21.612	21.612	21.612	21.612	21.612	21.612
			Vy	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373	-0.373
			Vz	-34.916	-27.067	-19.218	-11.369	-3.521	4.328	12.177	20.026	27.875
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-32.01	-12.64	1.83	11.39	16.04	15.79	10.63	0.57	-14.40
			Mz	-0.62	-0.38	-0.15	0.08	0.31	0.55	0.78	1.01	1.25
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796
			Vy	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423
			Vz	-40.208	-31.169	-22.130	-13.090	-4.051	4.988	14.028	23.067	32.106
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.86	-14.56	2.10	13.10	18.46	18.17	12.22	0.63	-16.61
			Mz	-0.70	-0.44	-0.17	0.09	0.36	0.62	0.89	1.15	1.42
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743
			Vy	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
			Vz	-12.705	-9.849	-6.992	-4.135	-1.279	1.578	4.435	7.291	10.148
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.66	-4.61	0.65	4.13	5.82	5.73	3.85	0.18	-5.27
			Mz	-0.21	-0.13	-0.05	0.03	0.11	0.19	0.27	0.35	0.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	10.927	10.927	10.927	10.927	10.927	10.927	10.927	10.927	10.927
			Vy	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179
			Vz	-17.997	-13.950	-9.903	-5.856	-1.809	2.238	6.285	10.332	14.379
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.52	-6.53	0.92	5.85	8.24	8.11	5.44	0.25	-7.47
			Mz	-0.30	-0.18	-0.07	0.04	0.15	0.26	0.38	0.49	0.60
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	9.890	9.890	9.890	9.890	9.890	9.890	9.890	9.890	9.890
			Vy	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vz	-16.146	-12.516	-8.886	-5.256	-1.626	2.004	5.634	9.264	12.894
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-14.81	-5.86	0.83	5.25	7.40	7.29	4.90	0.24	-6.68
			Mz	-0.28	-0.17	-0.07	0.04	0.14	0.24	0.35	0.45	0.56
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	13.074	13.074	13.074	13.074	13.074	13.074	13.074	13.074	13.074
			Vy	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Vz	-21.439	-16.618	-11.798	-6.977	-2.157	2.664	7.484	12.305	17.125
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.67	-7.78	1.10	6.97	9.82	9.67	6.49	0.31	-8.89
			Mz	-0.36	-0.22	-0.09	0.05	0.18	0.32	0.45	0.59	0.73
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940	15.940
			Vy	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273
			Vz	-25.845	-20.035	-14.225	-8.416	-2.606	3.204	9.014	14.823	20.633
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-23.70	-9.36	1.34	8.42	11.86	11.68	7.86	0.41	-10.67
			Mz	-0.45	-0.28	-0.11	0.06	0.23	0.40	0.57	0.74	0.91
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	19.124	19.124	19.124	19.124	19.124	19.124	19.124	19.124	19.124
			Vy	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324
			Vz	-31.137	-24.137	-17.137	-10.136	-3.136	3.864	10.864	17.864	24.865
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.56	-11.28	1.61	10.14	14.28	14.06	9.45	0.48	-12.88
			Mz	-0.54	-0.33	-0.13	0.07	0.27	0.48	0.68	0.88	1.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	18.087	18.087	18.087	18.087	18.087	18.087	18.087	18.087	18.087
			Vy	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311
			Vz	-29.286	-22.703	-16.120	-9.537	-2.953	3.630	10.213	16.796	23.379
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.85	-10.61	1.53	9.54	13.45	13.24	8.91	0.47	-12.08
			Mz	-0.51	-0.32	-0.13	0.07	0.26	0.46	0.65	0.84	1.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	21.271	21.271	21.271	21.271	21.271	21.271	21.271	21.271	21.271
			Vy	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361
			Vz	-34.578	-26.805	-19.031	-11.258	-3.484	4.290	12.063	19.837	27.611
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-31.71	-12.53	1.80	11.26	15.87	15.62	10.50	0.54	-14.29
			Mz	-0.60	-0.37	-0.15	0.08	0.30	0.53	0.76	0.98	1.21

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N2/N4	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.655	-4.979	-3.304	-1.629	0.047	1.722	3.397	5.073	6.748
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.47	-1.83	0.76	2.30	2.79	2.24	0.64	-2.01	-5.70
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.584	-7.170	-4.755	-2.340	0.074	2.489	4.904	7.318	9.733
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.86	-2.63	1.10	3.32	4.02	3.22	0.91	-2.91	-8.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.300	-6.212	-4.125	-2.037	0.051	2.139	4.227	6.315	8.403
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.83	-2.30	0.93	2.86	3.48	2.80	0.81	-2.49	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.230	-8.403	-5.576	-2.748	0.079	2.906	5.733	8.560	11.387
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.23	-3.09	1.28	3.88	4.71	3.78	1.08	-3.39	-9.62
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.631	-11.705	-7.780	-3.855	0.071	3.996	7.922	11.847	15.772
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.91	-4.37	1.72	5.36	6.54	5.27	1.55	-4.63	-13.26
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.560	-13.896	-9.231	-4.566	0.098	4.763	9.428	14.092	18.757
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.30	-5.16	2.07	6.38	7.77	6.26	1.82	-5.53	-15.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.276	-12.938	-8.600	-4.263	0.075	4.413	8.751	13.089	17.427
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.27	-4.83	1.90	5.92	7.23	5.83	1.71	-5.11	-14.65
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.206	-15.129	-10.051	-4.974	0.103	5.180	10.257	15.334	20.412
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-16.67	-5.62	2.24	6.94	8.46	6.81	1.99	-6.01	-17.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.645	-4.970	-3.294	-1.619	0.056	1.732	3.407	5.083	6.758
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.44	-1.81	0.77	2.30	2.79	2.23	0.63	-2.03	-5.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.575	-7.160	-4.745	-2.331	0.084	2.499	4.913	7.328	9.743
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.84	-2.61	1.11	3.32	4.02	3.22	0.90	-2.92	-8.26
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.291	-6.203	-4.115	-2.027	0.061	2.149	4.237	6.324	8.412
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.81	-2.28	0.95	2.87	3.48	2.79	0.79	-2.51	-7.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.220	-8.393	-5.566	-2.739	0.089	2.916	5.743	8.570	11.397
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.20	-3.07	1.29	3.88	4.71	3.77	1.07	-3.41	-9.65
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.928	-9.678	-6.427	-3.177	0.073	3.324	6.574	9.824	13.075
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.65	-3.59	1.45	4.45	5.42	4.36	1.26	-3.86	-11.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.858	-11.868	-7.878	-3.889	0.101	4.091	8.080	12.070	16.060
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.05	-4.38	1.79	5.47	6.65	5.34	1.54	-4.76	-13.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.574	-10.911	-7.248	-3.585	0.078	3.741	7.404	11.066	14.729
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-4.05	1.62	5.01	6.10	4.91	1.43	-4.34	-12.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.503	-13.101	-8.699	-4.297	0.105	4.508	8.910	13.312	17.714
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.41	-4.85	1.97	6.03	7.34	5.90	1.70	-5.24	-14.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N4/N6	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.748	-5.073	-3.397	-1.722	-0.047	1.629	3.304	4.979	6.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.70	-2.01	0.64	2.24	2.79	2.30	0.76	-1.83	-5.47
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.733	-7.318	-4.904	-2.489	-0.074	2.340	4.755	7.170	9.584
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.23	-2.91	0.91	3.22	4.02	3.32	1.10	-2.63	-7.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.403	-6.315	-4.227	-2.139	-0.051	2.037	4.125	6.212	8.300
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	-2.49	0.81	2.80	3.48	2.86	0.93	-2.30	-6.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.387	-8.560	-5.733	-2.906	-0.079	2.748	5.576	8.403	11.230
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.62	-3.39	1.08	3.78	4.71	3.88	1.28	-3.09	-9.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.772	-11.847	-7.922	-3.996	-0.071	3.855	7.780	11.705	15.631

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.26	-4.63	1.55	5.27	6.54	5.36	1.72	-4.37	-12.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-18.757	-14.092	-9.428	-4.763	-0.098	4.566	9.231	13.896	18.560
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.80	-5.53	1.82	6.26	7.77	6.38	2.07	-5.16	-15.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.427	-13.089	-8.751	-4.413	-0.075	4.263	8.600	12.938	17.276
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.65	-5.11	1.71	5.83	7.23	5.92	1.90	-4.83	-14.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.412	-15.334	-10.257	-5.180	-0.103	4.974	10.051	15.129	20.206
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-17.18	-6.01	1.99	6.81	8.46	6.94	2.24	-5.62	-16.67
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.758	-5.083	-3.407	-1.732	-0.056	1.619	3.294	4.970	6.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.73	-2.03	0.63	2.23	2.79	2.30	0.77	-1.81	-5.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.743	-7.328	-4.913	-2.499	-0.084	2.331	4.745	7.160	9.575
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.26	-2.92	0.90	3.22	4.02	3.32	1.11	-2.61	-7.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.412	-6.324	-4.237	-2.149	-0.061	2.027	4.115	6.203	8.291
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.11	-2.51	0.79	2.79	3.48	2.87	0.95	-2.28	-6.81
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.397	-8.570	-5.743	-2.916	-0.089	2.739	5.566	8.393	11.220
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.65	-3.41	1.07	3.77	4.71	3.88	1.29	-3.07	-9.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-13.075	-9.824	-6.574	-3.324	-0.073	3.177	6.427	9.678	12.928
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.02	-3.86	1.26	4.36	5.42	4.45	1.45	-3.59	-10.65
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-16.060	-12.070	-8.080	-4.091	-0.101	3.889	7.878	11.868	15.858
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.55	-4.76	1.54	5.34	6.65	5.47	1.79	-4.38	-13.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.729	-11.066	-7.404	-3.741	-0.078	3.585	7.248	10.911	14.574
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.40	-4.34	1.43	4.91	6.10	5.01	1.62	-4.05	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-17.714	-13.312	-8.910	-4.508	-0.105	4.297	8.699	13.101	17.503
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.94	-5.24	1.70	5.90	7.34	6.03	1.97	-4.85	-14.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N19/N20	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-12.654	-8.791	-4.928	-1.065	2.798	6.661	10.524	14.387	18.250
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.46	3.24	7.53	9.40	8.86	5.91	0.54	-7.25	-17.45
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-17.638	-12.254	-6.869	-1.485	3.900	9.284	14.669	20.053	25.438
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.82	4.52	10.50	13.11	12.35	8.23	0.75	-10.10	-24.32
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1	N	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-16.370	-11.373	-6.375	-1.378	3.619	8.617	13.614	18.612	23.609
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.47	4.20	9.74	12.16	11.46	7.64	0.69	-9.38	-22.57
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1	N	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-21.354	-14.835	-8.317	-1.798	4.721	11.240	17.759	24.278	30.797
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.84	5.47	12.71	15.87	14.95	9.97	0.90	-12.23	-29.44
			Mz	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022
			Vy	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vz	-32.922	-22.872	-12.821	-2.771	7.280	17.330	27.381	37.431	47.482
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.00	8.44	19.59	24.47	23.06	15.37	1.39	-18.86	-45.40
			Mz	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-37.907	-26.335	-14.763	-3.190	8.382	19.954	31.526	43.098	54.670
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.36	9.72	22.56	28.17	26.55	17.69	1.61	-21.71	-52.27
			Mz	0.07	0.06	0.05	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.04
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-36.638	-25.453	-14.268	-3.084	8.101	19.286	30.471	41.656	52.841
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.01	9.39	21.80	27.23	25.66	17.10	1.55	-20.99	-50.52
			Mz	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-41.622	-28.916	-16.210	-3.503	9.203	21.910	34.616	47.322	60.029
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.37	10.67	24.77	30.93	29.15	19.43	1.76	-23.84	-57.39
			Mz	0.08	0.07	0.05	0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-12.654	-8.791	-4.928	-1.065	2.798	6.661	10.524	14.387	18.250
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.46	3.24	7.53	9.40	8.86	5.91	0.54	-7.25	-17.45
			Mz	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-17.638	-12.254	-6.869	-1.485	3.900	9.284	14.669	20.053	25.438
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.82	4.52	10.50	13.11	12.35	8.23	0.75	-10.10	-24.32
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-16.370	-11.373	-6.375	-1.378	3.619	8.617	13.614	18.612	23.609
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.47	4.20	9.74	12.16	11.46	7.64	0.69	-9.38	-22.57
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-21.354	-14.835	-8.317	-1.798	4.721	11.240	17.759	24.278	30.797
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.84	5.47	12.71	15.87	14.95	9.97	0.90	-12.23	-29.44
			Mz	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	-26.842	-18.648	-10.453	-2.259	5.935	14.129	22.324	30.518	38.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.34	6.88	15.97	19.95	18.80	12.53	1.14	-15.38	-37.01
			Mz	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487
			Vy	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vz	-31.826	-22.110	-12.395	-2.679	7.037	16.753	26.469	36.184	45.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.70	8.16	18.94	23.65	22.29	14.85	1.35	-18.23	-43.88
			Mz	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562
			Vy	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vz	-30.558	-21.229	-11.901	-2.572	6.757	16.086	25.414	34.743	44.072
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.35	7.83	18.19	22.71	21.40	14.26	1.29	-17.51	-42.13
			Mz	0.06	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068
			Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-35.542	-24.692	-13.842	-2.992	7.859	18.709	29.559	40.409	51.259
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.71	9.11	21.15	26.41	24.89	16.59	1.51	-20.36	-49.01
			Mz	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N20/N21	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-18.250	-14.387	-10.524	-6.661	-2.798	1.065	4.928	8.791	12.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-17.45	-7.25	0.54	5.91	8.86	9.40	7.53	3.24	-3.46
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-25.438	-20.053	-14.669	-9.284	-3.900	1.485	6.869	12.254	17.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-24.32	-10.10	0.75	8.23	12.35	13.11	10.50	4.52	-4.82
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-23.609	-18.612	-13.614	-8.617	-3.619	1.378	6.375	11.373	16.370
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.57	-9.38	0.69	7.64	11.46	12.16	9.74	4.20	-4.47
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-30.797	-24.278	-17.759	-11.240	-4.721	1.798	8.317	14.835	21.354
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.44	-12.23	0.90	9.97	14.95	15.87	12.71	5.47	-5.84
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022	76.022
			Vy	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
			Vz	-47.482	-37.431	-27.381	-17.330	-7.280	2.771	12.821	22.872	32.922
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-45.40	-18.86	1.39	15.37	23.06	24.47	19.59	8.44	-9.00
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529	87.529
			Vy	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vz	-54.670	-43.098	-31.526	-19.954	-8.382	3.190	14.763	26.335	37.907
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.27	-21.71	1.61	17.69	26.55	28.17	22.56	9.72	-10.36
			Mz	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603	84.603
			Vy	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vz	-52.841	-41.656	-30.471	-19.286	-8.101	3.084	14.268	25.453	36.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.52	-20.99	1.55	17.10	25.66	27.23	21.80	9.39	-10.01
			Mz	-0.04	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-60.029	-47.322	-34.616	-21.910	-9.203	3.503	16.210	28.916	41.622
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-57.39	-23.84	1.76	19.43	29.15	30.93	24.77	10.67	-11.37
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-18.250	-14.387	-10.524	-6.661	-2.798	1.065	4.928	8.791	12.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-17.45	-7.25	0.54	5.91	8.86	9.40	7.53	3.24	-3.46
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724	40.724
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-25.438	-20.053	-14.669	-9.284	-3.900	1.485	6.869	12.254	17.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-24.32	-10.10	0.75	8.23	12.35	13.11	10.50	4.52	-4.82
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798	37.798
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-23.609	-18.612	-13.614	-8.617	-3.619	1.378	6.375	11.373	16.370
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.57	-9.38	0.69	7.64	11.46	12.16	9.74	4.20	-4.47
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305	49.305
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-30.797	-24.278	-17.759	-11.240	-4.721	1.798	8.317	14.835	21.354
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.44	-12.23	0.90	9.97	14.95	15.87	12.71	5.47	-5.84
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981	61.981
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-38.712	-30.518	-22.324	-14.129	-5.935	2.259	10.453	18.648	26.842

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.01	-15.38	1.14	12.53	18.80	19.95	15.97	6.88	-7.34
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487	73.487
			Vy	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vz	-45.900	-36.184	-26.469	-16.753	-7.037	2.679	12.395	22.110	31.826
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-43.88	-18.23	1.35	14.85	22.29	23.65	18.94	8.16	-8.70
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562	70.562
			Vy	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vz	-44.072	-34.743	-25.414	-16.086	-6.757	2.572	11.901	21.229	30.558
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-42.13	-17.51	1.29	14.26	21.40	22.71	18.19	7.83	-8.35
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068	82.068
			Vy	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vz	-51.259	-40.409	-29.559	-18.709	-7.859	2.992	13.842	24.692	35.542
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-49.01	-20.36	1.51	16.59	24.89	26.41	21.15	9.11	-9.71
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N22/N23	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-15.264	-10.613	-5.963	-1.312	3.339	7.989	12.640	17.290	21.941
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.26	3.82	9.00	11.28	10.64	7.10	0.66	-8.70	-20.96
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-21.244	-14.771	-8.299	-1.826	4.647	11.120	17.593	24.065	30.538
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.93	5.32	12.53	15.69	14.81	9.89	0.91	-12.10	-29.17
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-19.777	-13.751	-7.726	-1.700	4.326	10.351	16.377	22.402	28.428
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	4.95	11.66	14.61	13.79	9.20	0.85	-11.27	-27.15
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-25.757	-17.910	-10.062	-2.214	5.634	13.482	21.329	29.177	37.025
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.19	6.45	15.19	19.03	17.96	11.99	1.11	-14.68	-35.36
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-39.880	-27.730	-15.579	-3.429	8.722	20.872	33.023	45.174	57.324
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.14	9.99	23.52	29.46	27.81	18.56	1.72	-22.72	-54.75
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-45.861	-31.888	-17.915	-3.943	10.030	24.003	37.976	51.949	65.921
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.81	11.48	27.05	33.88	31.98	21.34	1.97	-26.13	-62.96
			Mz	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-44.393	-30.868	-17.342	-3.817	9.709	23.234	36.760	50.285	63.811
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.40	11.12	26.18	32.79	30.95	20.66	1.91	-25.29	-60.95
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-50.374	-35.026	-19.678	-4.331	11.017	26.365	41.713	57.061	72.408
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.07	12.61	29.71	37.21	35.12	23.44	2.17	-28.70	-69.16
			Mz	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-15.264	-10.613	-5.963	-1.312	3.339	7.989	12.640	17.290	21.941
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.26	3.82	9.00	11.28	10.64	7.10	0.66	-8.70	-20.96
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-21.244	-14.771	-8.299	-1.826	4.647	11.120	17.593	24.065	30.538
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-5.93	5.32	12.53	15.69	14.81	9.89	0.91	-12.10	-29.17
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-19.777	-13.751	-7.726	-1.700	4.326	10.351	16.377	22.402	28.428
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	4.95	11.66	14.61	13.79	9.20	0.85	-11.27	-27.15
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-25.757	-17.910	-10.062	-2.214	5.634	13.482	21.329	29.177	37.025
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.19	6.45	15.19	19.03	17.96	11.99	1.11	-14.68	-35.36
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-32.495	-22.595	-12.694	-2.794	7.107	17.007	26.908	36.809	46.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.08	8.14	19.17	24.01	22.66	15.12	1.40	-18.51	-44.61
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	87.880	87.880	87.880	87.880	87.880	87.880	87.880	87.880	87.880
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-38.476	-26.753	-15.030	-3.308	8.415	20.138	31.861	43.584	55.306
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.75	9.64	22.69	28.42	26.83	17.90	1.66	-21.92	-52.82
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-37.008	-25.733	-14.457	-3.182	8.094	19.369	30.645	41.920	53.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.34	9.27	21.83	27.34	25.80	17.22	1.59	-21.08	-50.81
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-42.989	-29.891	-16.793	-3.696	9.402	22.500	35.598	48.696	61.793
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.01	10.77	25.35	31.76	29.97	20.00	1.85	-24.49	-59.02
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N23/N24	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-21.941	-17.290	-12.640	-7.989	-3.339	1.312	5.963	10.613	15.264
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.96	-8.70	0.66	7.10	10.64	11.28	9.00	3.82	-4.26
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-30.538	-24.065	-17.593	-11.120	-4.647	1.826	8.299	14.771	21.244
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-12.10	0.91	9.89	14.81	15.69	12.53	5.32	-5.93
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-28.428	-22.402	-16.377	-10.351	-4.326	1.700	7.726	13.751	19.777
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.15	-11.27	0.85	9.20	13.79	14.61	11.66	4.95	-5.52
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1	N	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-37.025	-29.177	-21.329	-13.482	-5.634	2.214	10.062	17.910	25.757
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.36	-14.68	1.11	11.99	17.96	19.03	15.19	6.45	-7.19
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083	91.083
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-57.324	-45.174	-33.023	-20.872	-8.722	3.429	15.579	27.730	39.880
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-54.75	-22.72	1.72	18.56	27.81	29.46	23.52	9.99	-11.14
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746	104.746
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	-65.921	-51.949	-37.976	-24.003	-10.030	3.943	17.915	31.888	45.861
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-62.96	-26.13	1.97	21.34	31.98	33.88	27.05	11.48	-12.81
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389	101.389
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-63.811	-50.285	-36.760	-23.234	-9.709	3.817	17.342	30.868	44.393
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-60.95	-25.29	1.91	20.66	30.95	32.79	26.18	11.12	-12.40

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-72.408	-57.061	-41.713	-26.365	-11.017	4.331	19.678	35.026	50.374
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.16	-28.70	2.17	23.44	35.12	37.21	29.71	12.61	-14.07
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-21.941	-17.290	-12.640	-7.989	-3.339	1.312	5.963	10.613	15.264
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.96	-8.70	0.66	7.10	10.64	11.28	9.00	3.82	-4.26
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528	48.528
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-30.538	-24.065	-17.593	-11.120	-4.647	1.826	8.299	14.771	21.244
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-12.10	0.91	9.89	14.81	15.69	12.53	5.32	-5.93
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172	45.172
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-28.428	-22.402	-16.377	-10.351	-4.326	1.700	7.726	13.751	19.777
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.15	-11.27	0.85	9.20	13.79	14.61	11.66	4.95	-5.52
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835	58.835
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-37.025	-29.177	-21.329	-13.482	-5.634	2.214	10.062	17.910	25.757
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.36	-14.68	1.11	11.99	17.96	19.03	15.19	6.45	-7.19
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217	74.217
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-46.709	-36.809	-26.908	-17.007	-7.107	2.794	12.694	22.595	32.495
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.61	-18.51	1.40	15.12	22.66	24.01	19.17	8.14	-9.08
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	87.881	87.881	87.881	87.881	87.881	87.881	87.881	87.881	87.881
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-55.306	-43.584	-31.861	-20.138	-8.415	3.308	15.030	26.753	38.476
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.82	-21.92	1.66	17.90	26.83	28.42	22.69	9.64	-10.75
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524	84.524
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-53.196	-41.920	-30.645	-19.369	-8.094	3.182	14.457	25.733	37.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.81	-21.08	1.59	17.22	25.80	27.34	21.83	9.27	-10.34
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187	98.187
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-61.793	-48.696	-35.598	-22.500	-9.402	3.696	16.793	29.891	42.989
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.02	-24.49	1.85	20.00	29.97	31.76	25.35	10.77	-12.01
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N25/N26	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.237	-10.587	-5.936	-1.286	3.365	8.015	12.666	17.317	21.967
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.17	3.90	9.06	11.32	10.67	7.11	0.65	-8.72	-21.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.208	-14.735	-8.262	-1.790	4.683	11.156	17.629	24.102	30.574
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.81	5.42	12.61	15.75	14.84	9.90	0.90	-12.14	-29.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.742	-13.717	-7.691	-1.666	4.360	10.385	16.411	22.436	28.462
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.41	5.05	11.74	14.66	13.82	9.21	0.84	-11.30	-27.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.713	-17.865	-10.017	-2.170	5.678	13.526	21.374	29.222	37.069
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.05	6.57	15.29	19.09	18.00	12.00	1.09	-14.72	-35.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-39.810	-27.660	-15.509	-3.359	8.792	20.942	33.093	45.243	57.394
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.91	10.18	23.67	29.56	27.87	18.57	1.69	-22.79	-54.87
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-45.781	-31.808	-17.835	-3.863	10.110	24.083	38.056	52.029	66.001
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.54	11.70	27.22	34.00	32.05	21.36	1.94	-26.21	-63.09
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-44.315	-30.790	-17.264	-3.739	9.787	23.312	36.838	50.363	63.889
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.14	11.33	26.35	32.91	31.02	20.68	1.88	-25.37	-61.07
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-50.286	-34.938	-19.590	-4.243	11.105	26.453	41.801	57.149	72.496
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.78	12.86	29.90	37.34	35.20	23.46	2.13	-28.79	-69.30
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.237	-10.587	-5.936	-1.286	3.365	8.015	12.666	17.317	21.967
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.17	3.90	9.06	11.32	10.67	7.11	0.65	-8.72	-21.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.208	-14.735	-8.262	-1.790	4.683	11.156	17.629	24.102	30.574
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.81	5.42	12.61	15.75	14.84	9.90	0.90	-12.14	-29.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.742	-13.717	-7.691	-1.666	4.360	10.385	16.411	22.436	28.462
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.41	5.05	11.74	14.66	13.82	9.21	0.84	-11.30	-27.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.713	-17.865	-10.017	-2.170	5.678	13.526	21.374	29.222	37.069
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.05	6.57	15.29	19.09	18.00	12.00	1.09	-14.72	-35.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-32.438	-22.538	-12.637	-2.737	7.164	17.064	26.965	36.865	46.766
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.89	8.29	19.29	24.09	22.71	15.14	1.38	-18.57	-44.71
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.409	-26.686	-14.963	-3.241	8.482	20.205	31.928	43.651	55.373
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.52	9.82	22.83	28.52	26.89	17.92	1.63	-21.99	-52.93
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-36.944	-25.668	-14.392	-3.117	8.159	19.434	30.710	41.985	53.261
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.12	9.45	21.96	27.44	25.86	17.24	1.57	-21.15	-50.91
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-42.914	-29.816	-16.719	-3.621	9.477	22.575	35.673	48.770	61.868
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.76	10.97	25.51	31.87	30.04	20.02	1.82	-24.57	-59.14
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N26/N27	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.967	-17.316	-12.666	-8.015	-3.365	1.286	5.936	10.587	15.237
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.00	-8.72	0.65	7.11	10.67	11.32	9.06	3.90	-4.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.574	-24.102	-17.629	-11.156	-4.683	1.790	8.262	14.735	21.208
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.23	-12.14	0.90	9.90	14.84	15.75	12.61	5.42	-5.81
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.462	-22.436	-16.411	-10.385	-4.360	1.666	7.691	13.717	19.742
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.21	-11.30	0.84	9.21	13.82	14.66	11.74	5.05	-5.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.069	-29.222	-21.374	-13.526	-5.678	2.170	10.017	17.865	25.713
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.44	-14.72	1.09	12.00	18.00	19.09	15.29	6.57	-7.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813	91.813
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-57.394	-45.243	-33.093	-20.942	-8.792	3.359	15.509	27.660	39.810
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-54.87	-22.79	1.69	18.57	27.87	29.56	23.67	10.18	-10.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581	105.581
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-66.001	-52.029	-38.056	-24.083	-10.110	3.863	17.835	31.808	45.781
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.09	-26.21	1.94	21.36	32.05	34.00	27.22	11.70	-12.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203	102.203
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-63.889	-50.363	-36.838	-23.312	-9.787	3.739	17.264	30.790	44.315
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-61.07	-25.37	1.88	20.68	31.02	32.91	26.35	11.33	-12.14
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-72.496	-57.149	-41.801	-26.453	-11.105	4.243	19.591	34.938	50.286
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.30	-28.79	2.13	23.46	35.20	37.34	29.90	12.86	-13.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.967	-17.316	-12.666	-8.015	-3.365	1.286	5.936	10.587	15.237
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.00	-8.72	0.65	7.11	10.67	11.32	9.06	3.90	-4.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907	48.907
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.574	-24.102	-17.629	-11.156	-4.683	1.790	8.262	14.735	21.208
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.23	-12.14	0.90	9.90	14.84	15.75	12.61	5.42	-5.81
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529	45.529
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.462	-22.436	-16.411	-10.385	-4.360	1.666	7.691	13.717	19.742
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.21	-11.30	0.84	9.21	13.82	14.66	11.74	5.05	-5.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297	59.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.069	-29.222	-21.374	-13.526	-5.678	2.170	10.017	17.865	25.713
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.44	-14.72	1.09	12.00	18.00	19.09	15.29	6.57	-7.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811	74.811
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-46.766	-36.865	-26.965	-17.064	-7.164	2.737	12.637	22.538	32.439
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.71	-18.57	1.38	15.14	22.71	24.09	19.29	8.29	-8.89
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579	88.579
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-55.373	-43.650	-31.928	-20.205	-8.482	3.241	14.964	26.686	38.409
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.93	-21.99	1.63	17.92	26.89	28.52	22.83	9.82	-10.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201	85.201
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-53.261	-41.985	-30.710	-19.434	-8.159	3.117	14.392	25.668	36.944
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.91	-21.15	1.57	17.24	25.86	27.44	21.96	9.44	-10.12
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969	98.969

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-61.868	-48.770	-35.673	-22.575	-9.477	3.621	16.719	29.816	42.914
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.14	-24.57	1.82	20.02	30.04	31.87	25.51	10.97	-11.76
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N28/N29	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.255	-10.605	-5.954	-1.304	3.347	7.997	12.648	17.299	21.949
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.24	3.85	9.02	11.29	10.65	7.11	0.65	-8.70	-20.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.233	-14.760	-8.287	-1.814	4.658	11.131	17.604	24.077	30.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.89	5.35	12.56	15.71	14.82	9.89	0.91	-12.12	-29.19
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.766	-13.740	-7.715	-1.689	4.336	10.362	16.388	22.413	28.439
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	4.98	11.69	14.63	13.80	9.21	0.85	-11.28	-27.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.743	-17.896	-10.048	-2.200	5.648	13.496	21.344	29.191	37.039
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.15	6.49	15.22	19.05	17.97	11.99	1.10	-14.69	-35.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.319	91.319	91.319	91.319	91.319	91.319	91.319	91.319	91.319
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-39.858	-27.707	-15.557	-3.406	8.744	20.895	33.046	45.196	57.347
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.07	10.05	23.57	29.49	27.83	18.56	1.71	-22.74	-54.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.014	105.014	105.014	105.014	105.014	105.014	105.014	105.014	105.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-45.835	-31.863	-17.890	-3.917	10.056	24.029	38.001	51.974	65.947
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.73	11.56	27.10	33.92	32.00	21.35	1.96	-26.15	-63.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.653	101.653	101.653	101.653	101.653	101.653	101.653	101.653	101.653
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-44.368	-30.843	-17.317	-3.792	9.734	23.260	36.785	50.311	63.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.32	11.19	26.24	32.83	30.97	20.66	1.90	-25.32	-60.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-50.346	-34.998	-19.650	-4.302	11.045	26.393	41.741	57.089	72.437
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.98	12.69	29.77	37.25	35.15	23.45	2.16	-28.73	-69.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.255	-10.605	-5.954	-1.304	3.347	7.997	12.648	17.299	21.949
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.24	3.85	9.02	11.29	10.65	7.11	0.65	-8.70	-20.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648	48.648
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.233	-14.760	-8.287	-1.814	4.658	11.131	17.604	24.077	30.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.89	5.35	12.56	15.71	14.82	9.89	0.91	-12.12	-29.19
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286	45.286
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.766	-13.740	-7.715	-1.689	4.336	10.362	16.388	22.413	28.439
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	4.98	11.69	14.63	13.80	9.21	0.85	-11.28	-27.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982	58.982
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.743	-17.896	-10.048	-2.200	5.648	13.496	21.344	29.191	37.039
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.15	6.49	15.22	19.05	17.97	11.99	1.10	-14.69	-35.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.409	74.409	74.409	74.409	74.409	74.409	74.409	74.409	74.409
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-32.477	-22.576	-12.676	-2.775	7.125	17.026	26.926	36.827	46.727
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.02	8.19	19.20	24.03	22.67	15.13	1.39	-18.53	-44.64
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.104	88.104	88.104	88.104	88.104	88.104	88.104	88.104	88.104
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.455	-26.732	-15.009	-3.286	8.437	20.159	31.882	43.605	55.328
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.68	9.69	22.74	28.46	26.85	17.91	1.65	-21.94	-52.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	84.743	84.743	84.743	84.743	84.743	84.743	84.743	84.743	84.743
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-36.987	-25.712	-14.436	-3.161	8.115	19.390	30.666	41.941	53.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.27	9.32	21.87	27.37	25.82	17.23	1.58	-21.11	-50.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.438	98.438	98.438	98.438	98.438	98.438	98.438	98.438	98.438
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-42.965	-29.867	-16.769	-3.672	9.426	22.524	35.622	48.720	61.817
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.93	10.83	25.41	31.79	30.00	20.01	1.84	-24.52	-59.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
N29/N30	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.949	-17.299	-12.648	-7.998	-3.347	1.304	5.954	10.605	15.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.97	-8.71	0.65	7.11	10.65	11.29	9.02	3.85	-4.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.550	-24.077	-17.604	-11.131	-4.659	1.814	8.287	14.760	21.233
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.19	-12.12	0.91	9.89	14.82	15.71	12.56	5.35	-5.89
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.439	-22.413	-16.388	-10.362	-4.337	1.689	7.714	13.740	19.766
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.17	-11.28	0.85	9.21	13.80	14.63	11.69	4.98	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.039	-29.192	-21.344	-13.496	-5.648	2.200	10.047	17.895	25.743
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.39	-14.69	1.10	11.99	17.97	19.05	15.22	6.49	-7.15
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.321	91.321	91.321	91.321	91.321	91.321	91.321	91.321	91.321
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-57.347	-45.196	-33.046	-20.895	-8.745	3.406	15.556	27.707	39.857
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-54.79	-22.74	1.71	18.56	27.83	29.49	23.57	10.05	-11.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.017	105.017	105.017	105.017	105.017	105.017	105.017	105.017	105.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-65.947	-51.975	-38.002	-24.029	-10.056	3.917	17.889	31.862	45.835
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.01	-26.15	1.96	21.35	32.00	33.92	27.10	11.56	-12.72
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.655	101.655	101.655	101.655	101.655	101.655	101.655	101.655	101.655
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-63.837	-50.311	-36.785	-23.260	-9.734	3.791	17.317	30.842	44.368
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-60.99	-25.32	1.90	20.66	30.97	32.83	26.24	11.19	-12.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-72.437	-57.089	-41.741	-26.394	-11.046	4.302	19.650	34.998	50.345
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.21	-28.73	2.16	23.45	35.15	37.26	29.77	12.69	-13.98
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.949	-17.299	-12.648	-7.998	-3.347	1.304	5.954	10.605	15.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.97	-8.71	0.65	7.11	10.65	11.29	9.02	3.85	-4.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649	48.649
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.550	-24.077	-17.604	-11.131	-4.659	1.814	8.287	14.760	21.233

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.19	-12.12	0.91	9.89	14.82	15.71	12.56	5.35	-5.89
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287	45.287
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.439	-22.413	-16.388	-10.362	-4.337	1.689	7.714	13.740	19.766
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.17	-11.28	0.85	9.21	13.80	14.63	11.69	4.98	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983	58.983
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.039	-29.192	-21.344	-13.496	-5.648	2.200	10.047	17.895	25.743
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.39	-14.69	1.10	11.99	17.97	19.05	15.22	6.49	-7.15
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.411	74.411	74.411	74.411	74.411	74.411	74.411	74.411	74.411
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-46.728	-36.827	-26.927	-17.026	-7.125	2.775	12.676	22.576	32.477
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.64	-18.53	1.39	15.13	22.67	24.03	19.20	8.19	-9.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.107	88.107	88.107	88.107	88.107	88.107	88.107	88.107	88.107
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-55.328	-43.605	-31.883	-20.160	-8.437	3.286	15.009	26.731	38.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.86	-21.94	1.65	17.91	26.85	28.46	22.74	9.70	-10.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	84.745	84.745	84.745	84.745	84.745	84.745	84.745	84.745	84.745
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-53.217	-41.942	-30.666	-19.391	-8.115	3.161	14.436	25.712	36.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.84	-21.11	1.58	17.23	25.82	27.37	21.87	9.33	-10.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.441	98.441	98.441	98.441	98.441	98.441	98.441	98.441	98.441
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-61.818	-48.720	-35.622	-22.524	-9.427	3.671	16.769	29.867	42.965
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.06	-24.52	1.84	20.01	30.00	31.79	25.41	10.83	-11.93
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N31/N32	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-15.200	-10.550	-5.899	-1.249	3.402	8.053	12.703	17.354	22.004
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	4.00	9.14	11.37	10.70	7.12	0.63	-8.76	-21.06
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-21.156	-14.683	-8.211	-1.738	4.735	11.208	17.681	24.153	30.626
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.64	5.56	12.72	15.83	14.89	9.91	0.88	-12.19	-29.31
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-19.694	-13.669	-7.643	-1.618	4.408	10.433	16.459	22.484	28.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.25	5.18	11.84	14.73	13.86	9.22	0.82	-11.35	-27.29
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-25.650	-17.803	-9.955	-2.107	5.741	13.589	21.436	29.284	37.132
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.83	6.74	15.42	19.19	18.05	12.01	1.07	-14.78	-35.54
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	92.818	92.818	92.818	92.818	92.818	92.818	92.818	92.818	92.818
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-39.714	-27.563	-15.413	-3.262	8.888	21.039	33.189	45.340	57.491
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.58	10.44	23.87	29.71	27.95	18.60	1.65	-22.89	-55.02
			Mz	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	106.738	106.738	106.738	106.738	106.738	106.738	106.738	106.738	106.738
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-45.670	-31.697	-17.724	-3.751	10.221	24.194	38.167	52.140	66.113
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.17	12.01	27.45	34.16	32.14	21.39	1.90	-26.32	-63.28
			Mz	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.322	103.322	103.322	103.322	103.322	103.322	103.322	103.322	103.322
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-44.208	-30.683	-17.157	-3.631	9.894	23.420	36.945	50.471	63.996
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-11.78	11.62	26.57	33.07	31.11	20.70	1.84	-25.48	-61.25
			Mz	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-50.164	-34.816	-19.468	-4.121	11.227	26.575	41.923	57.271	72.618
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.37	13.19	30.15	37.53	35.30	23.49	2.09	-28.91	-69.50
			Mz	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-15.200	-10.550	-5.899	-1.249	3.402	8.053	12.703	17.354	22.004
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	4.00	9.14	11.37	10.70	7.12	0.63	-8.76	-21.06
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446	49.446
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-21.156	-14.683	-8.211	-1.738	4.735	11.208	17.681	24.153	30.626
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.64	5.56	12.72	15.83	14.89	9.91	0.88	-12.19	-29.31
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029	46.029
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-19.694	-13.669	-7.643	-1.618	4.408	10.433	16.459	22.484	28.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.25	5.18	11.84	14.73	13.86	9.22	0.82	-11.35	-27.29
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949	59.949
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-25.650	-17.803	-9.955	-2.107	5.741	13.589	21.436	29.284	37.132
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.83	6.74	15.42	19.19	18.05	12.01	1.07	-14.78	-35.54
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.630	75.630	75.630	75.630	75.630	75.630	75.630	75.630	75.630
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-32.360	-22.459	-12.559	-2.658	7.242	17.143	27.044	36.944	46.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.62	8.51	19.45	24.21	22.77	15.15	1.35	-18.65	-44.83
			Mz	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.551	89.551	89.551	89.551	89.551	89.551	89.551	89.551	89.551
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-38.316	-26.593	-14.870	-3.147	8.575	20.298	32.021	43.744	55.467
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.21	10.07	23.03	28.66	26.97	17.94	1.59	-22.08	-53.09
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.134	86.134	86.134	86.134	86.134	86.134	86.134	86.134	86.134
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-36.854	-25.578	-14.303	-3.027	8.248	19.524	30.799	42.075	53.350
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.82	9.69	22.15	27.57	25.94	17.26	1.53	-21.24	-51.06
			Mz	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	100.054	100.054	100.054	100.054	100.054	100.054	100.054	100.054	100.054
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-42.810	-29.712	-16.614	-3.517	9.581	22.679	35.777	48.875	61.972
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.41	11.26	25.73	32.02	30.13	20.05	1.78	-24.67	-59.31
			Mz	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N32/N33	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-22.003	-17.353	-12.702	-8.052	-3.401	1.249	5.900	10.551	15.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.06	-8.76	0.63	7.12	10.70	11.37	9.14	3.99	-4.05
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-30.625	-24.152	-17.679	-11.207	-4.734	1.739	8.212	14.685	21.157
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.31	-12.19	0.88	9.91	14.89	15.82	12.71	5.56	-5.64
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1	N	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-28.509	-22.483	-16.458	-10.432	-4.407	1.619	7.644	13.670	19.695
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.28	-11.35	0.82	9.22	13.86	14.73	11.84	5.18	-5.25
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-37.131	-29.283	-21.435	-13.587	-5.739	2.108	9.956	17.804	25.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.54	-14.78	1.07	12.01	18.05	19.19	15.42	6.74	-6.84

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	92.804	92.804	92.804	92.804	92.804	92.804	92.804	92.804	92.804
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-57.489	-45.338	-33.188	-21.037	-8.886	3.264	15.415	27.565	39.716
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-55.02	-22.89	1.65	18.60	27.95	29.71	23.87	10.44	-10.59
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	106.721	106.721	106.721	106.721	106.721	106.721	106.721	106.721	106.721
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-66.110	-52.138	-38.165	-24.192	-10.219	3.754	17.727	31.699	45.672
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.27	-26.32	1.90	21.39	32.14	34.16	27.45	12.00	-12.18
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.306	103.306	103.306	103.306	103.306	103.306	103.306	103.306	103.306
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-63.994	-50.469	-36.943	-23.418	-9.892	3.633	17.159	30.685	44.210
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-61.25	-25.48	1.84	20.70	31.11	33.07	26.57	11.62	-11.79
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-72.616	-57.268	-41.920	-26.573	-11.225	4.123	19.471	34.819	50.166
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.50	-28.91	2.09	23.49	35.30	37.52	30.15	13.18	-13.37
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-22.003	-17.353	-12.702	-8.052	-3.401	1.249	5.900	10.551	15.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.06	-8.76	0.63	7.12	10.70	11.37	9.14	3.99	-4.05
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437	49.437
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-30.625	-24.152	-17.679	-11.207	-4.734	1.739	8.212	14.685	21.157
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.31	-12.19	0.88	9.91	14.89	15.82	12.71	5.56	-5.64
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022	46.022
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-28.509	-22.483	-16.458	-10.432	-4.407	1.619	7.644	13.670	19.695
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.28	-11.35	0.82	9.22	13.86	14.73	11.84	5.18	-5.25
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939	59.939
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-37.131	-29.283	-21.435	-13.587	-5.739	2.108	9.956	17.804	25.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.54	-14.78	1.07	12.01	18.05	19.19	15.42	6.74	-6.84
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.619	75.619	75.619	75.619	75.619	75.619	75.619	75.619	75.619
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-46.843	-36.943	-27.042	-17.141	-7.241	2.660	12.560	22.461	32.361
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.83	-18.65	1.35	15.15	22.77	24.21	19.45	8.50	-8.63
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.536	89.536	89.536	89.536	89.536	89.536	89.536	89.536	89.536
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-55.465	-43.742	-32.019	-20.296	-8.573	3.149	14.872	26.595	38.318
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-53.08	-22.08	1.59	17.94	26.96	28.66	23.03	10.07	-10.22
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.121	86.121	86.121	86.121	86.121	86.121	86.121	86.121	86.121
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-53.349	-42.073	-30.798	-19.522	-8.246	3.029	14.305	25.580	36.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-51.06	-21.24	1.53	17.26	25.94	27.57	22.15	9.69	-9.83
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	100.038	100.038	100.038	100.038	100.038	100.038	100.038	100.038	100.038
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	-61.970	-48.873	-35.775	-22.677	-9.579	3.519	16.616	29.714	42.812
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.31	-24.67	1.78	20.05	30.13	32.02	25.73	11.25	-11.41
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N34/N35	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-15.357	-10.707	-6.056	-1.406	3.245	7.895	12.546	17.196	21.847
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.58	3.57	8.80	11.14	10.56	7.08	0.69	-8.60	-20.80
			Mz	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		1.35·PP+0.8·CM1	N	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-21.375	-14.902	-8.430	-1.957	4.516	10.989	17.462	23.935	30.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.37	4.96	12.25	15.50	14.70	9.86	0.96	-11.97	-28.95
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907
			Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Vz	-19.898	-13.873	-7.847	-1.821	4.204	10.230	16.255	22.281	28.306
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.93	4.62	11.41	14.43	13.68	9.17	0.90	-11.14	-26.95
			Mz	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185
			Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vz	-25.916	-18.068	-10.220	-2.372	5.475	13.323	21.171	29.019	36.867
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.73	6.02	14.86	18.79	17.82	11.95	1.17	-14.52	-35.10
			Mz	-0.11	-0.09	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	88.539	88.539	88.539	88.539	88.539	88.539	88.539	88.539	88.539
			Vy	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
			Vz	-40.125	-27.974	-15.823	-3.673	8.478	20.628	32.779	44.929	57.080
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	9.32	23.00	29.10	27.60	18.50	1.81	-22.47	-54.35
			Mz	-0.18	-0.14	-0.11	-0.08	-0.04	-0.01	0.02	0.06	0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.817	101.817	101.817	101.817	101.817	101.817	101.817	101.817	101.817
			Vy	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061
			Vz	-46.142	-32.169	-18.197	-4.224	9.749	23.722	37.695	51.667	65.640
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.76	10.71	26.45	33.46	31.73	21.27	2.08	-25.84	-62.50
			Mz	-0.20	-0.17	-0.13	-0.09	-0.05	-0.01	0.03	0.06	0.10
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	98.558	98.558	98.558	98.558	98.558	98.558	98.558	98.558	98.558
			Vy	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
			Vz	-44.665	-31.140	-17.614	-4.089	9.437	22.963	36.488	50.014	63.539
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.32	10.37	25.61	32.39	30.72	20.59	2.01	-25.02	-60.50
			Mz	-0.20	-0.16	-0.12	-0.09	-0.05	-0.01	0.02	0.06	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836
			Vy	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
			Vz	-50.683	-35.335	-19.987	-4.639	10.708	26.056	41.404	56.752	72.100
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.11	11.77	29.06	36.75	34.86	23.37	2.29	-28.39	-68.65
			Mz	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-15.357	-10.707	-6.056	-1.406	3.245	7.895	12.546	17.196	21.847
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.58	3.57	8.80	11.14	10.56	7.08	0.69	-8.60	-20.80
			Mz	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166	47.166
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-21.375	-14.902	-8.430	-1.957	4.516	10.989	17.462	23.935	30.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.37	4.96	12.25	15.50	14.70	9.86	0.96	-11.97	-28.95
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907	43.907
			Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Vz	-19.898	-13.873	-7.847	-1.821	4.204	10.230	16.255	22.281	28.306
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.93	4.62	11.41	14.43	13.68	9.17	0.90	-11.14	-26.95
			Mz	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185	57.185
			Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vz	-25.916	-18.068	-10.220	-2.372	5.475	13.323	21.171	29.019	36.867
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.73	6.02	14.86	18.79	17.82	11.95	1.17	-14.52	-35.10
			Mz	-0.11	-0.09	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.04	0.06
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	72.143	72.143	72.143	72.143	72.143	72.143	72.143	72.143	72.143
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-32.694	-22.794	-12.893	-2.993	6.908	16.808	26.709	36.609	46.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.75	7.59	18.74	23.71	22.49	15.07	1.47	-18.31	-44.29
			Mz	-0.14	-0.12	-0.09	-0.06	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.422	85.422	85.422	85.422	85.422	85.422	85.422	85.422	85.422
			Vy	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051
			Vz	-38.712	-26.989	-15.266	-3.544	8.179	19.902	31.625	43.348	55.070
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.54	8.99	22.19	28.07	26.62	17.85	1.75	-21.68	-52.44
			Mz	-0.17	-0.14	-0.11	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	82.163	82.163	82.163	82.163	82.163	82.163	82.163	82.163	82.163
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-37.235	-25.960	-14.684	-3.408	7.867	19.143	30.418	41.694	52.969
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.10	8.65	21.35	27.00	25.61	17.17	1.68	-20.86	-50.44
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	95.441	95.441	95.441	95.441	95.441	95.441	95.441	95.441	95.441
			Vy	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vz	-43.253	-30.155	-17.057	-3.959	9.138	22.236	35.334	48.432	61.530
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.90	10.04	24.80	31.36	29.75	19.94	1.95	-24.23	-58.59
			Mz	-0.19	-0.16	-0.12	-0.08	-0.05	-0.01	0.02	0.06	0.10

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N35/N36	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903
			Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vz	-21.849	-17.198	-12.548	-7.897	-3.247	1.404	6.054	10.705	15.355
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.81	-8.60	0.69	7.08	10.56	11.14	8.81	3.57	-4.57
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1	N	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-30.410	-23.937	-17.465	-10.992	-4.519	1.954	8.427	14.899	21.372
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.96	-11.98	0.96	9.86	14.70	15.50	12.26	4.97	-6.36
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1	N	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-28.309	-22.283	-16.258	-10.232	-4.207	1.819	7.845	13.870	19.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.96	-11.15	0.90	9.17	13.69	14.43	11.41	4.63	-5.93
			Mz	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1	N	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-36.870	-29.022	-21.174	-13.327	-5.479	2.369	10.217	18.065	25.912
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.11	-14.52	1.17	11.95	17.83	18.80	14.86	6.03	-7.72
			Mz	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	88.573	88.573	88.573	88.573	88.573	88.573	88.573	88.573	88.573
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-57.084	-44.934	-32.783	-20.633	-8.482	3.668	15.819	27.969	40.120
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-54.36	-22.48	1.81	18.50	27.60	29.10	23.01	9.33	-11.95
			Mz	0.09	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.08	-0.11	-0.14	-0.17
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.859	101.859	101.859	101.859	101.859	101.859	101.859	101.859	101.859
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-65.646	-51.673	-37.700	-23.727	-9.755	4.218	18.191	32.164	46.137
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-62.51	-25.85	2.08	21.27	31.74	33.47	26.46	10.73	-13.74
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.16	-0.20
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	98.596	98.596	98.596	98.596	98.596	98.596	98.596	98.596	98.596
			Vy	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Vz	-63.544	-50.019	-36.493	-22.968	-9.442	4.084	17.609	31.135	44.660
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-60.51	-25.02	2.01	20.59	30.72	32.40	25.62	10.38	-13.30
			Mz	0.10	0.06	0.02	-0.01	-0.05	-0.09	-0.12	-0.16	-0.19
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-72.106	-56.758	-41.410	-26.062	-10.714	4.633	19.981	35.329	50.677
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-68.66	-28.39	2.28	23.37	34.86	36.76	29.07	11.78	-15.09
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903
			Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vz	-21.849	-17.198	-12.548	-7.897	-3.247	1.404	6.054	10.705	15.355
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.81	-8.60	0.69	7.08	10.56	11.14	8.81	3.57	-4.57
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188	47.188
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-30.410	-23.937	-17.465	-10.992	-4.519	1.954	8.427	14.899	21.372
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.96	-11.98	0.96	9.86	14.70	15.50	12.26	4.97	-6.36
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926	43.926
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-28.309	-22.283	-16.258	-10.232	-4.207	1.819	7.845	13.870	19.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.96	-11.15	0.90	9.17	13.69	14.43	11.41	4.63	-5.93
			Mz	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211	57.211
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-36.870	-29.022	-21.174	-13.327	-5.479	2.369	10.217	18.065	25.912
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.11	-14.52	1.17	11.95	17.83	18.80	14.86	6.03	-7.72
			Mz	0.06	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.09	-0.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	72.172	72.172	72.172	72.172	72.172	72.172	72.172	72.172	72.172

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-46.514	-36.613	-26.713	-16.812	-6.912	2.989	12.890	22.790	32.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.29	-18.32	1.47	15.07	22.49	23.71	18.75	7.60	-9.74
			Mz	0.07	0.04	0.02	-0.01	-0.04	-0.06	-0.09	-0.12	-0.14
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.457	85.457	85.457	85.457	85.457	85.457	85.457	85.457	85.457
			Vy	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vz	-55.075	-43.352	-31.629	-19.907	-8.184	3.539	15.262	26.985	38.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.45	-21.69	1.74	17.85	26.63	28.08	22.20	9.00	-11.53
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14	-0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	82.195	82.195	82.195	82.195	82.195	82.195	82.195	82.195	82.195
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-52.974	-41.698	-30.423	-19.147	-7.871	3.404	14.680	25.955	37.231
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.45	-20.86	1.68	17.17	25.61	27.01	21.36	8.66	-11.09
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	95.480	95.480	95.480	95.480	95.480	95.480	95.480	95.480	95.480
			Vy	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vz	-61.535	-48.437	-35.339	-22.242	-9.144	3.954	17.052	30.150	43.248
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-58.60	-24.23	1.95	19.94	29.75	31.37	24.81	10.06	-12.88
			Mz	0.09	0.06	0.02	-0.01	-0.05	-0.08	-0.12	-0.15	-0.19

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N39/N40	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-11.914	-8.388	-4.863	-1.337	2.188	5.714	9.240	12.765	16.291
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.38	1.96	6.10	8.04	7.77	5.30	0.63	-6.25	-15.33
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		1.35·PP+0.8·CM1	N	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-16.620	-11.702	-6.784	-1.866	3.052	7.971	12.889	17.807	22.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.12	2.73	8.51	11.21	10.84	7.40	0.88	-8.71	-21.38
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1	N	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566
			Vy	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vz	-15.398	-10.842	-6.285	-1.728	2.829	7.386	11.942	16.499	21.056
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.66	2.54	7.89	10.39	10.05	6.86	0.82	-8.07	-19.81
			Mz	0.20	0.16	0.12	0.09	0.05	0.01	-0.02	-0.06	-0.10
		1.35·PP+1.35·CM1	N	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598
			Vy	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vz	-20.105	-14.155	-8.206	-2.256	3.693	9.642	15.592	21.541	27.490
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.40	3.31	10.30	13.57	13.12	8.95	1.06	-10.54	-25.86
			Mz	0.26	0.21	0.16	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.13
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	59.380	59.380	59.380	59.380	59.380	59.380	59.380	59.380	59.380
			Vy	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
			Vz	-30.920	-21.770	-12.619	-3.469	5.682	14.833	23.983	33.134	42.284
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.37	5.09	15.84	20.87	20.18	13.77	1.64	-16.21	-39.78
			Mz	0.40	0.32	0.25	0.17	0.10	0.02	-0.05	-0.12	-0.20
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	68.412	68.412	68.412	68.412	68.412	68.412	68.412	68.412	68.412
			Vy	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137
			Vz	-35.626	-25.083	-14.540	-3.997	6.546	17.089	27.632	38.175	48.718
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.10	5.87	18.25	24.04	23.25	15.86	1.89	-18.68	-45.83
			Mz	0.46	0.37	0.28	0.20	0.11	0.03	-0.06	-0.14	-0.23
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	66.073	66.073	66.073	66.073	66.073	66.073	66.073	66.073	66.073
			Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
			Vz	-34.405	-24.223	-14.041	-3.859	6.322	16.504	26.686	36.868	47.050
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.65	5.67	17.63	23.22	22.45	15.32	1.82	-18.04	-44.26
			Mz	0.44	0.36	0.27	0.19	0.11	0.03	-0.06	-0.14	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105
			Vy	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
			Vz	-39.111	-27.537	-15.962	-4.388	7.186	18.761	30.335	41.910	53.484
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.39	6.44	20.04	26.40	25.52	17.41	2.07	-20.51	-50.32
			Mz	0.50	0.41	0.31	0.22	0.12	0.03	-0.06	-0.16	-0.25
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-11.914	-8.388	-4.863	-1.337	2.188	5.714	9.240	12.765	16.291
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.38	1.96	6.10	8.04	7.77	5.30	0.63	-6.25	-15.33
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905	31.905
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-16.620	-11.702	-6.784	-1.866	3.052	7.971	12.889	17.807	22.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.12	2.73	8.51	11.21	10.84	7.40	0.88	-8.71	-21.38
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566	29.566
			Vy	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vz	-15.398	-10.842	-6.285	-1.728	2.829	7.386	11.942	16.499	21.056
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.66	2.54	7.89	10.39	10.05	6.86	0.82	-8.07	-19.81
			Mz	0.20	0.16	0.12	0.09	0.05	0.01	-0.02	-0.06	-0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598	38.598
			Vy	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vz	-20.105	-14.155	-8.206	-2.256	3.693	9.642	15.592	21.541	27.490
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.40	3.31	10.30	13.57	13.12	8.95	1.06	-10.54	-25.86
			Mz	0.26	0.21	0.16	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.13
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.428	48.428	48.428	48.428	48.428	48.428	48.428	48.428	48.428
			Vy	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
			Vz	-25.218	-17.755	-10.292	-2.829	4.634	12.097	19.560	27.023	34.486
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.28	4.15	12.92	17.02	16.46	11.23	1.33	-13.22	-32.44
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	57.460	57.460	57.460	57.460	57.460	57.460	57.460	57.460	57.460
			Vy	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
			Vz	-29.925	-21.069	-12.213	-3.358	5.498	14.354	23.209	32.065	40.920
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.01	4.93	15.33	20.19	19.53	13.32	1.58	-15.69	-38.50
			Mz	0.38	0.31	0.24	0.17	0.10	0.02	-0.05	-0.12	-0.19
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	55.121	55.121	55.121	55.121	55.121	55.121	55.121	55.121	55.121
			Vy	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
			Vz	-28.703	-20.209	-11.714	-3.220	5.274	13.769	22.263	30.757	39.252
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.56	4.73	14.70	19.37	18.73	12.78	1.52	-15.05	-36.93
			Mz	0.37	0.30	0.23	0.16	0.09	0.02	-0.05	-0.12	-0.18
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	64.153	64.153	64.153	64.153	64.153	64.153	64.153	64.153	64.153
			Vy	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vz	-33.409	-23.522	-13.635	-3.748	6.138	16.025	25.912	35.799	45.686
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.29	5.50	17.11	22.55	21.80	14.87	1.77	-17.52	-42.98
			Mz	0.43	0.35	0.27	0.19	0.11	0.03	-0.05	-0.13	-0.21

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N40/N41	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-16.300	-12.774	-9.249	-5.723	-2.198	1.328	4.854	8.379	11.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.34	-6.26	0.62	5.30	7.78	8.05	6.12	1.98	-4.36
			Mz	-0.07	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		1.35·PP+0.8·CM1	N	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987
			Vy	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062
			Vz	-22.738	-17.820	-12.902	-7.984	-3.066	1.852	6.771	11.689	16.607
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.40	-8.73	0.87	7.40	10.85	11.23	8.53	2.77	-6.08
			Mz	-0.10	-0.06	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		0.8·PP+1.35·CM1	N	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636
			Vy	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
			Vz	-21.067	-16.511	-11.954	-7.397	-2.840	1.717	6.273	10.830	15.387
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.83	-8.09	0.81	6.85	10.05	10.40	7.91	2.56	-5.63
			Mz	-0.10	-0.06	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.12	0.16	0.19
		1.35·PP+1.35·CM1	N	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	-27.506	-21.556	-15.607	-9.658	-3.708	2.241	8.190	14.140	20.089
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-25.89	-10.56	1.05	8.95	13.13	13.58	10.32	3.35	-7.35
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.16	0.20	0.25
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	59.511	59.511	59.511	59.511	59.511	59.511	59.511	59.511	59.511
			Vy	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
			Vz	-42.305	-33.154	-24.004	-14.853	-5.703	3.448	12.598	21.749	30.899
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-39.82	-16.24	1.62	13.76	20.19	20.89	15.88	5.14	-11.31
			Mz	-0.19	-0.12	-0.05	0.03	0.10	0.17	0.24	0.32	0.39
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	68.568	68.568	68.568	68.568	68.568	68.568	68.568	68.568	68.568
			Vy	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134
			Vz	-48.743	-38.200	-27.657	-17.114	-6.571	3.972	14.515	25.058	35.602
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-45.88	-18.71	1.87	15.86	23.26	24.07	18.29	5.93	-13.03
			Mz	-0.22	-0.14	-0.05	0.03	0.11	0.20	0.28	0.36	0.45
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	66.217	66.217	66.217	66.217	66.217	66.217	66.217	66.217	66.217
			Vy	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
			Vz	-47.073	-36.891	-26.709	-16.527	-6.345	3.836	14.018	24.200	34.382

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.31	-18.07	1.80	15.31	22.46	23.25	17.67	5.72	-12.58
			Mz	-0.21	-0.13	-0.05	0.03	0.11	0.19	0.27	0.35	0.43
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275
			Vy	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147
			Vz	-53.511	-41.937	-30.362	-18.788	-7.214	4.361	15.935	27.510	39.084
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.37	-20.54	2.05	17.41	25.53	26.43	20.08	6.51	-14.30
			Mz	-0.24	-0.15	-0.06	0.03	0.12	0.22	0.31	0.40	0.49
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-16.300	-12.774	-9.249	-5.723	-2.198	1.328	4.854	8.379	11.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.34	-6.26	0.62	5.30	7.78	8.05	6.12	1.98	-4.36
			Mz	-0.07	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987	31.987
			Vy	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062
			Vz	-22.738	-17.820	-12.902	-7.984	-3.066	1.852	6.771	11.689	16.607
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.40	-8.73	0.87	7.40	10.85	11.23	8.53	2.77	-6.08
			Mz	-0.10	-0.06	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636	29.636
			Vy	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
			Vz	-21.067	-16.511	-11.954	-7.397	-2.840	1.717	6.273	10.830	15.387
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.83	-8.09	0.81	6.85	10.05	10.40	7.91	2.56	-5.63
			Mz	-0.10	-0.06	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.12	0.16	0.19
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694	38.694
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	-27.506	-21.556	-15.607	-9.658	-3.708	2.241	8.190	14.140	20.089
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-25.89	-10.56	1.05	8.95	13.13	13.58	10.32	3.35	-7.35
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.16	0.20	0.25
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.536	48.536	48.536	48.536	48.536	48.536	48.536	48.536	48.536
			Vy	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vz	-34.503	-27.040	-19.577	-12.114	-4.651	2.812	10.275	17.738	25.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-32.48	-13.25	1.32	11.23	16.46	17.04	12.95	4.20	-9.22
			Mz	-0.16	-0.10	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	57.594	57.594	57.594	57.594	57.594	57.594	57.594	57.594	57.594
			Vy	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112
			Vz	-40.942	-32.086	-23.231	-14.375	-5.519	3.336	12.192	21.047	29.903
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-38.54	-15.72	1.57	13.32	19.54	20.22	15.37	4.98	-10.94
			Mz	-0.19	-0.12	-0.05	0.02	0.09	0.16	0.23	0.30	0.37
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	55.243	55.243	55.243	55.243	55.243	55.243	55.243	55.243	55.243
			Vy	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108
			Vz	-39.271	-30.777	-22.282	-13.788	-5.294	3.201	11.695	20.189	28.683
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.97	-15.08	1.50	12.78	18.74	19.39	14.74	4.78	-10.50
			Mz	-0.18	-0.11	-0.04	0.02	0.09	0.16	0.23	0.29	0.36
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	64.300	64.300	64.300	64.300	64.300	64.300	64.300	64.300	64.300
			Vy	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
			Vz	-45.709	-35.823	-25.936	-16.049	-6.162	3.725	13.612	23.499	33.385
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-43.03	-17.55	1.75	14.87	21.81	22.57	17.16	5.56	-12.22
			Mz	-0.21	-0.13	-0.05	0.03	0.11	0.18	0.26	0.34	0.42

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N42/N43	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.203	-10.552	-5.902	-1.251	3.399	8.050	12.700	17.351	22.002
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.99	9.13	11.37	10.70	7.12	0.63	-8.76	-21.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.159	-14.687	-8.214	-1.741	4.732	11.205	17.677	24.150	30.623
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.65	5.55	12.71	15.82	14.89	9.91	0.88	-12.19	-29.31
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.698	-13.673	-7.647	-1.622	4.404	10.429	16.455	22.480	28.506
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.26	5.17	11.83	14.73	13.86	9.22	0.82	-11.35	-27.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.655	-17.807	-9.959	-2.111	5.736	13.584	21.432	29.280	37.128
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-6.85	6.73	15.41	19.18	18.05	12.01	1.07	-14.78	-35.53
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	92.706	92.706	92.706	92.706	92.706	92.706	92.706	92.706	92.706
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-39.724	-27.574	-15.423	-3.272	8.878	21.029	33.179	45.330	57.480
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.62	10.41	23.85	29.69	27.94	18.60	1.66	-22.88	-55.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	106.621	106.621	106.621	106.621	106.621	106.621	106.621	106.621	106.621
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-45.681	-31.708	-17.735	-3.762	10.211	24.183	38.156	52.129	66.102
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.21	11.98	27.43	34.15	32.13	21.38	1.90	-26.31	-63.26
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.195	103.195	103.195	103.195	103.195	103.195	103.195	103.195	103.195
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-44.220	-30.694	-17.169	-3.643	9.883	23.408	36.934	50.459	63.985
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.82	11.59	26.55	33.05	31.10	20.70	1.84	-25.47	-61.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-50.176	-34.828	-19.480	-4.133	11.215	26.563	41.911	57.259	72.606
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.41	13.16	30.13	37.51	35.29	23.49	2.09	-28.90	-69.48
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.203	-10.552	-5.902	-1.251	3.399	8.050	12.700	17.351	22.002
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.99	9.13	11.37	10.70	7.12	0.63	-8.76	-21.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410	49.410
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.159	-14.687	-8.214	-1.741	4.732	11.205	17.677	24.150	30.623
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.65	5.55	12.71	15.82	14.89	9.91	0.88	-12.19	-29.31
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984	45.984
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.698	-13.673	-7.647	-1.622	4.404	10.429	16.455	22.480	28.506
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.26	5.17	11.83	14.73	13.86	9.22	0.82	-11.35	-27.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898	59.898
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.655	-17.807	-9.959	-2.111	5.736	13.584	21.432	29.280	37.128
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.85	6.73	15.41	19.18	18.05	12.01	1.07	-14.78	-35.53
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.543	75.543	75.543	75.543	75.543	75.543	75.543	75.543	75.543
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-32.368	-22.467	-12.567	-2.666	7.234	17.135	27.036	36.936	46.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.65	8.49	19.43	24.19	22.77	15.15	1.35	-18.64	-44.82
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.457	89.457	89.457	89.457	89.457	89.457	89.457	89.457	89.457
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.324	-26.601	-14.879	-3.156	8.567	20.290	32.013	43.735	55.458
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.24	10.05	23.01	28.65	26.96	17.94	1.60	-22.08	-53.07
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.032	86.032	86.032	86.032	86.032	86.032	86.032	86.032	86.032
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-36.863	-25.588	-14.312	-3.037	8.239	19.514	30.790	42.066	53.341
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.85	9.66	22.13	27.55	25.93	17.26	1.54	-21.23	-51.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	99.946	99.946	99.946	99.946	99.946	99.946	99.946	99.946	99.946
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-42.820	-29.722	-16.624	-3.526	9.571	22.669	35.767	48.865	61.963
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.44	11.23	25.71	32.01	30.12	20.04	1.78	-24.66	-59.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N43/N44	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-22.000	-17.349	-12.699	-8.048	-3.397	1.253	5.904	10.554	15.205
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.05	-8.76	0.63	7.12	10.69	11.36	9.13	3.98	-4.07

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.620	-24.148	-17.675	-11.202	-4.729	1.744	8.217	14.689	21.162
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.30	-12.19	0.88	9.91	14.89	15.82	12.71	5.55	-5.66
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.504	-22.478	-16.453	-10.427	-4.401	1.624	7.650	13.675	19.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.28	-11.34	0.82	9.22	13.86	14.72	11.83	5.16	-5.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.124	-29.277	-21.429	-13.581	-5.733	2.115	9.963	17.810	25.658
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.53	-14.78	1.07	12.01	18.05	19.18	15.40	6.72	-6.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	92.677	92.677	92.677	92.677	92.677	92.677	92.677	92.677	92.677
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-57.476	-45.325	-33.175	-21.024	-8.874	3.277	15.427	27.578	39.728
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-55.00	-22.87	1.66	18.60	27.94	29.69	23.84	10.40	-10.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	106.586	106.586	106.586	106.586	106.586	106.586	106.586	106.586	106.586
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-66.097	-52.124	-38.151	-24.178	-10.205	3.767	17.740	31.713	45.686
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.25	-26.30	1.91	21.38	32.13	34.14	27.42	11.97	-12.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.163	103.163	103.163	103.163	103.163	103.163	103.163	103.163	103.163
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-63.980	-50.454	-36.929	-23.403	-9.878	3.648	17.173	30.699	44.224
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-61.22	-25.46	1.85	20.70	31.10	33.05	26.54	11.58	-11.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-72.601	-57.253	-41.905	-26.557	-11.209	4.138	19.486	34.834	50.182
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.47	-28.89	2.09	23.49	35.29	37.50	30.12	13.14	-13.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-22.000	-17.349	-12.699	-8.048	-3.397	1.253	5.904	10.554	15.205
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.05	-8.76	0.63	7.12	10.69	11.36	9.13	3.98	-4.07
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392	49.392
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.620	-24.148	-17.675	-11.202	-4.729	1.744	8.217	14.689	21.162
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.30	-12.19	0.88	9.91	14.89	15.82	12.71	5.55	-5.66
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968	45.968
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.504	-22.478	-16.453	-10.427	-4.401	1.624	7.650	13.675	19.701
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.28	-11.34	0.82	9.22	13.86	14.72	11.83	5.16	-5.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877	59.877
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.124	-29.277	-21.429	-13.581	-5.733	2.115	9.963	17.810	25.658
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.53	-14.78	1.07	12.01	18.05	19.18	15.40	6.72	-6.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.519	75.519	75.519	75.519	75.519	75.519	75.519	75.519	75.519
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-46.833	-36.933	-27.032	-17.131	-7.231	2.670	12.570	22.471	32.371
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.81	-18.64	1.35	15.15	22.77	24.19	19.43	8.48	-8.66
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.427	89.427	89.427	89.427	89.427	89.427	89.427	89.427	89.427
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-55.454	-43.731	-32.008	-20.285	-8.563	3.160	14.883	26.606	38.329
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-53.06	-22.07	1.60	17.94	26.96	28.64	23.01	10.04	-10.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.004	86.004	86.004	86.004	86.004	86.004	86.004	86.004	86.004
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-53.337	-42.062	-30.786	-19.510	-8.235	3.041	14.316	25.592	36.867
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-51.04	-21.23	1.54	17.26	25.93	27.55	22.13	9.65	-9.86

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	99.913	99.913	99.913	99.913	99.913	99.913	99.913	99.913	99.913
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-61.958	-48.860	-35.762	-22.664	-9.567	3.531	16.629	29.727	42.825
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.29	-24.66	1.79	20.05	30.12	32.00	25.70	11.22	-11.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N45/N46	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.246	-10.595	-5.945	-1.294	3.356	8.007	12.658	17.308	21.959
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.87	9.04	11.30	10.66	7.11	0.65	-8.71	-20.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.220	-14.747	-8.274	-1.802	4.671	11.144	17.617	24.090	30.562
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.85	5.39	12.58	15.73	14.83	9.89	0.90	-12.13	-29.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.753	-13.728	-7.702	-1.676	4.349	10.375	16.400	22.426	28.451
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.45	5.02	11.71	14.65	13.81	9.21	0.84	-11.29	-27.19
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.727	-17.879	-10.032	-2.184	5.664	13.512	21.360	29.207	37.055
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	6.53	15.26	19.07	17.99	11.99	1.10	-14.71	-35.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.597	91.597	91.597	91.597	91.597	91.597	91.597	91.597	91.597
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-39.831	-27.681	-15.530	-3.380	8.771	20.922	33.072	45.223	57.373
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.98	10.12	23.62	29.53	27.85	18.57	1.70	-22.77	-54.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.328	105.328	105.328	105.328	105.328	105.328	105.328	105.328	105.328
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-45.805	-31.833	-17.860	-3.887	10.086	24.059	38.031	52.004	65.977
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.62	11.64	27.17	33.96	32.02	21.35	1.95	-26.18	-63.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.964	101.964	101.964	101.964	101.964	101.964	101.964	101.964	101.964
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-44.339	-30.813	-17.287	-3.762	9.764	23.289	36.815	50.340	63.866
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.22	11.27	26.30	32.88	31.00	20.67	1.89	-25.35	-61.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-50.313	-34.965	-19.617	-4.269	11.078	26.426	41.774	57.122	72.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.87	12.78	29.84	37.30	35.18	23.46	2.14	-28.76	-69.26
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.246	-10.595	-5.945	-1.294	3.356	8.007	12.658	17.308	21.959
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.87	9.04	11.30	10.66	7.11	0.65	-8.71	-20.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783	48.783
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.220	-14.747	-8.274	-1.802	4.671	11.144	17.617	24.090	30.562
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.85	5.39	12.58	15.73	14.83	9.89	0.90	-12.13	-29.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418	45.418
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.753	-13.728	-7.702	-1.676	4.349	10.375	16.400	22.426	28.451
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.45	5.02	11.71	14.65	13.81	9.21	0.84	-11.29	-27.19
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150	59.150
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-25.727	-17.879	-10.032	-2.184	5.664	13.512	21.360	29.207	37.055
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	6.53	15.26	19.07	17.99	11.99	1.10	-14.71	-35.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.633	74.633	74.633	74.633	74.633	74.633	74.633	74.633	74.633
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-32.456	-22.555	-12.655	-2.754	7.147	17.047	26.948	36.848	46.749
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.94	8.25	19.25	24.06	22.69	15.13	1.38	-18.55	-44.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.365	88.365	88.365	88.365	88.365	88.365	88.365	88.365	88.365
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.430	-26.707	-14.984	-3.261	8.461	20.184	31.907	43.630	55.353
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.59	9.76	22.79	28.49	26.87	17.92	1.64	-21.97	-52.90
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-36.963	-25.687	-14.412	-3.136	8.139	19.415	30.690	41.966	53.241
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.19	9.39	21.92	27.41	25.84	17.23	1.57	-21.13	-50.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.731	98.731	98.731	98.731	98.731	98.731	98.731	98.731	98.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-42.937	-29.839	-16.741	-3.644	9.454	22.552	35.650	48.748	61.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.83	10.91	25.46	31.84	30.02	20.02	1.83	-24.54	-59.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N46/N47	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.959	-17.308	-12.658	-8.007	-3.357	1.294	5.944	10.595	15.246
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.99	-8.71	0.65	7.11	10.66	11.30	9.04	3.87	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.563	-24.090	-17.617	-11.144	-4.672	1.801	8.274	14.747	21.220
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.21	-12.13	0.90	9.89	14.83	15.73	12.58	5.39	-5.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.452	-22.426	-16.401	-10.375	-4.349	1.676	7.702	13.727	19.753
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.19	-11.29	0.84	9.21	13.81	14.65	11.72	5.02	-5.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.056	-29.208	-21.360	-13.512	-5.664	2.183	10.031	17.879	25.727
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.41	-14.71	1.10	11.99	17.99	19.07	15.26	6.54	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	91.601	91.601	91.601	91.601	91.601	91.601	91.601	91.601	91.601
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-57.374	-45.223	-33.073	-20.922	-8.772	3.379	15.529	27.680	39.831
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-54.83	-22.77	1.70	18.57	27.85	29.53	23.63	10.12	-10.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	105.333	105.333	105.333	105.333	105.333	105.333	105.333	105.333	105.333
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-65.978	-52.005	-38.032	-24.059	-10.087	3.886	17.859	31.832	45.805
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.06	-26.19	1.95	21.35	32.03	33.96	27.17	11.64	-12.62
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	101.968	101.968	101.968	101.968	101.968	101.968	101.968	101.968	101.968
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-63.867	-50.341	-36.815	-23.290	-9.764	3.761	17.287	30.812	44.338
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-61.04	-25.35	1.89	20.67	31.00	32.88	26.30	11.27	-12.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-72.471	-57.123	-41.775	-26.427	-11.079	4.268	19.616	34.964	50.312
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.26	-28.76	2.14	23.46	35.18	37.31	29.84	12.79	-13.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.959	-17.308	-12.658	-8.007	-3.357	1.294	5.944	10.595	15.246
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.99	-8.71	0.65	7.11	10.66	11.30	9.04	3.87	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785	48.785

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.563	-24.090	-17.617	-11.144	-4.672	1.801	8.274	14.747	21.220
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.21	-12.13	0.90	9.89	14.83	15.73	12.58	5.39	-5.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420	45.420
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-28.452	-22.426	-16.401	-10.375	-4.349	1.676	7.702	13.727	19.753
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.19	-11.29	0.84	9.21	13.81	14.65	11.72	5.02	-5.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152	59.152
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-37.056	-29.208	-21.360	-13.512	-5.664	2.183	10.031	17.879	25.727
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.41	-14.71	1.10	11.99	17.99	19.07	15.26	6.54	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	74.636	74.636	74.636	74.636	74.636	74.636	74.636	74.636	74.636
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-46.749	-36.849	-26.948	-17.048	-7.147	2.753	12.654	22.555	32.455
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.68	-18.55	1.38	15.13	22.69	24.07	19.25	8.25	-8.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	88.369	88.369	88.369	88.369	88.369	88.369	88.369	88.369	88.369
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-55.353	-43.631	-31.908	-20.185	-8.462	3.261	14.983	26.706	38.429
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-52.90	-21.97	1.64	17.92	26.87	28.49	22.79	9.76	-10.59
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	85.004	85.004	85.004	85.004	85.004	85.004	85.004	85.004	85.004
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-53.242	-41.967	-30.691	-19.415	-8.140	3.136	14.411	25.687	36.962
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-50.88	-21.13	1.57	17.23	25.84	27.41	21.92	9.39	-10.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	98.736	98.736	98.736	98.736	98.736	98.736	98.736	98.736	98.736
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-61.846	-48.748	-35.650	-22.553	-9.455	3.643	16.741	29.839	42.936
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.11	-24.55	1.83	20.02	30.02	31.84	25.47	10.91	-11.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N48/N49	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-15.188	-10.538	-5.887	-1.237	3.414	8.064	12.715	17.366	22.016
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.01	4.03	9.16	11.39	10.71	7.12	0.63	-8.77	-21.08
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.139	-14.666	-8.194	-1.721	4.752	11.225	17.698	24.170	30.643
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.58	5.61	12.75	15.85	14.90	9.91	0.87	-12.21	-29.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-19.680	-13.654	-7.628	-1.603	4.423	10.448	16.474	22.499	28.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.20	5.22	11.87	14.75	13.87	9.23	0.81	-11.37	-27.31
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-25.630	-17.783	-9.935	-2.087	5.761	13.609	21.457	29.304	37.152
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.77	6.80	15.46	19.22	18.07	12.02	1.06	-14.80	-35.57
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	93.116	93.116	93.116	93.116	93.116	93.116	93.116	93.116	93.116
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-39.686	-27.535	-15.385	-3.234	8.917	21.067	33.218	45.368	57.519
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.49	10.52	23.93	29.75	27.97	18.60	1.64	-22.92	-55.07
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-45.636	-31.664	-17.691	-3.718	10.255	24.228	38.200	52.173	66.146
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.06	12.10	27.52	34.21	32.17	21.40	1.89	-26.36	-63.33
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.651	103.651	103.651	103.651	103.651	103.651	103.651	103.651	103.651
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-44.177	-30.651	-17.126	-3.600	9.925	23.451	36.977	50.502	64.028
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.67	11.71	26.64	33.12	31.14	20.71	1.83	-25.51	-61.30
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-50.128	-34.780	-19.432	-4.084	11.264	26.611	41.959	57.307	72.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.24	13.29	30.23	37.58	35.34	23.50	2.07	-28.95	-69.56
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-15.188	-10.538	-5.887	-1.237	3.414	8.064	12.715	17.366	22.016
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.01	4.03	9.16	11.39	10.71	7.12	0.63	-8.77	-21.08
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626	49.626
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.139	-14.666	-8.194	-1.721	4.752	11.225	17.698	24.170	30.643
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.58	5.61	12.75	15.85	14.90	9.91	0.87	-12.21	-29.34
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-19.680	-13.654	-7.628	-1.603	4.423	10.448	16.474	22.499	28.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.20	5.22	11.87	14.75	13.87	9.23	0.81	-11.37	-27.31
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-25.630	-17.783	-9.935	-2.087	5.761	13.609	21.457	29.304	37.152
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.77	6.80	15.46	19.22	18.07	12.02	1.06	-14.80	-35.57
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-32.336	-22.436	-12.535	-2.635	7.266	17.166	27.067	36.967	46.868
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.54	8.57	19.50	24.24	22.79	15.16	1.34	-18.67	-44.87
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-38.287	-26.564	-14.842	-3.119	8.604	20.327	32.050	43.772	55.495
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.11	10.15	23.09	28.71	26.99	17.95	1.58	-22.11	-53.13
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-36.828	-25.552	-14.277	-3.001	8.275	19.550	30.826	42.101	53.377
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.73	9.76	22.21	27.61	25.96	17.27	1.52	-21.27	-51.10
			Mz	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-42.778	-29.681	-16.583	-3.485	9.613	22.711	35.808	48.906	62.004
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.30	11.34	25.80	32.07	30.16	20.06	1.77	-24.70	-59.36
			Mz	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N49/N50	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-22.016	-17.365	-12.715	-8.064	-3.414	1.237	5.887	10.538	15.188
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.08	-8.77	0.63	7.12	10.71	11.39	9.16	4.03	-4.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.643	-24.170	-17.698	-11.225	-4.752	1.721	8.194	14.666	21.139
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.34	-12.21	0.87	9.91	14.90	15.85	12.75	5.61	-5.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-28.525	-22.499	-16.474	-10.448	-4.423	1.603	7.628	13.654	19.680
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.31	-11.37	0.81	9.23	13.87	14.75	11.87	5.22	-5.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-37.152	-29.304	-21.456	-13.609	-5.761	2.087	9.935	17.783	25.630

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.57	-14.80	1.06	12.02	18.07	19.22	15.46	6.80	-6.77
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	93.115	93.115	93.115	93.115	93.115	93.115	93.115	93.115	93.115
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-57.519	-45.368	-33.218	-21.067	-8.916	3.234	15.385	27.535	39.686
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-55.07	-22.92	1.64	18.60	27.97	29.75	23.93	10.52	-10.49
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090	107.090
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-66.146	-52.173	-38.200	-24.227	-10.255	3.718	17.691	31.664	45.637
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-63.33	-26.35	1.89	21.40	32.17	34.21	27.52	12.10	-12.06
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	103.650	103.650	103.650	103.650	103.650	103.650	103.650	103.650	103.650
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-64.027	-50.502	-36.976	-23.451	-9.925	3.600	17.126	30.651	44.177
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-61.30	-25.51	1.83	20.71	31.14	33.12	26.64	11.71	-11.67
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-72.655	-57.307	-41.959	-26.611	-11.263	4.084	19.432	34.780	50.128
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-69.56	-28.95	2.07	23.50	35.34	37.58	30.23	13.29	-13.24
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-22.016	-17.365	-12.715	-8.064	-3.414	1.237	5.887	10.538	15.188
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-21.08	-8.77	0.63	7.12	10.71	11.39	9.16	4.03	-4.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625	49.625
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.643	-24.170	-17.698	-11.225	-4.752	1.721	8.194	14.666	21.139
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.34	-12.21	0.87	9.91	14.90	15.85	12.75	5.61	-5.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186	46.186
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-28.525	-22.499	-16.474	-10.448	-4.423	1.603	7.628	13.654	19.680
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.31	-11.37	0.81	9.23	13.87	14.75	11.87	5.22	-5.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161	60.161
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-37.152	-29.304	-21.456	-13.609	-5.761	2.087	9.935	17.783	25.630
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-35.57	-14.80	1.06	12.02	18.07	19.22	15.46	6.80	-6.77
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876	75.876
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-46.868	-36.967	-27.067	-17.166	-7.266	2.635	12.535	22.436	32.337
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-44.87	-18.67	1.34	15.16	22.79	24.24	19.50	8.57	-8.54
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851	89.851
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-55.495	-43.772	-32.049	-20.327	-8.604	3.119	14.842	26.565	38.287
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-53.13	-22.11	1.58	17.95	26.99	28.71	23.09	10.15	-10.11
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411	86.411
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-53.377	-42.101	-30.826	-19.550	-8.274	3.001	14.277	25.552	36.828
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-51.10	-21.27	1.52	17.27	25.96	27.61	22.21	9.76	-9.73
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386	100.386
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-62.004	-48.906	-35.808	-22.710	-9.613	3.485	16.583	29.681	42.779
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-59.36	-24.70	1.77	20.06	30.16	32.07	25.80	11.34	-11.30
			Mz	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N51/N52	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-12.734	-8.983	-5.233	-1.482	2.269	6.019	9.770	13.520	17.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-4.87	1.92	6.36	8.46	8.22	5.63	0.69	-6.59	-16.21
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024
			Vy	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069
			Vz	-17.754	-12.525	-7.296	-2.067	3.162	8.391	13.620	18.849	24.079
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.79	2.68	8.87	11.80	11.45	7.84	0.97	-9.18	-22.60
			Mz	-0.23	-0.19	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		0.8·PP+1.35·CM1	N	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-16.468	-11.617	-6.767	-1.916	2.934	7.785	12.635	17.486	22.337
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.29	2.49	8.23	10.94	10.63	7.28	0.90	-8.52	-20.96
			Mz	-0.21	-0.17	-0.13	-0.09	-0.05	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1	N	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-21.488	-15.159	-8.830	-2.501	3.828	10.157	16.486	22.815	29.144
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.21	3.24	10.74	14.28	13.86	9.49	1.17	-11.11	-27.35
			Mz	-0.28	-0.23	-0.17	-0.12	-0.07	-0.02	0.03	0.09	0.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616
			Vy	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128
			Vz	-33.102	-23.351	-13.601	-3.850	5.900	15.651	25.401	35.152	44.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.64	5.00	16.55	22.00	21.36	14.63	1.80	-17.12	-42.14
			Mz	-0.43	-0.35	-0.27	-0.19	-0.11	-0.03	0.05	0.13	0.21
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950
			Vy	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
			Vz	-38.122	-26.893	-15.664	-4.435	6.794	18.023	29.252	40.481	51.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.56	5.76	19.06	25.34	24.60	16.85	2.07	-19.72	-48.53
			Mz	-0.49	-0.40	-0.31	-0.22	-0.12	-0.03	0.06	0.15	0.25
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569
			Vy	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143	-0.143
			Vz	-36.836	-25.986	-15.135	-4.285	6.566	17.417	28.267	39.118	49.968
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.07	5.57	18.42	24.49	23.77	16.28	2.00	-19.06	-46.90
			Mz	-0.48	-0.39	-0.30	-0.21	-0.12	-0.03	0.06	0.15	0.24
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903
			Vy	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
			Vz	-41.856	-29.527	-17.198	-4.869	7.460	19.789	32.118	44.447	56.776
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.99	6.32	20.92	27.82	27.01	18.50	2.27	-21.65	-53.28
			Mz	-0.54	-0.44	-0.34	-0.24	-0.14	-0.03	0.07	0.17	0.27
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-12.734	-8.983	-5.233	-1.482	2.269	6.019	9.770	13.520	17.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.87	1.92	6.36	8.46	8.22	5.63	0.69	-6.59	-16.21
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024
			Vy	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069	-0.069
			Vz	-17.754	-12.525	-7.296	-2.067	3.162	8.391	13.620	18.849	24.079
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.79	2.68	8.87	11.80	11.45	7.84	0.97	-9.18	-22.60
			Mz	-0.23	-0.19	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-16.468	-11.617	-6.767	-1.916	2.934	7.785	12.635	17.486	22.337
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.29	2.49	8.23	10.94	10.63	7.28	0.90	-8.52	-20.96
			Mz	-0.21	-0.17	-0.13	-0.09	-0.05	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-21.488	-15.159	-8.830	-2.501	3.828	10.157	16.486	22.815	29.144
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.21	3.24	10.74	14.28	13.86	9.49	1.17	-11.11	-27.35
			Mz	-0.28	-0.23	-0.17	-0.12	-0.07	-0.02	0.03	0.09	0.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238
			Vy	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105
			Vz	-26.991	-19.041	-11.090	-3.140	4.811	12.761	20.712	28.662	36.613
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.31	4.08	13.49	17.94	17.42	11.93	1.47	-13.96	-34.36
			Mz	-0.35	-0.28	-0.22	-0.15	-0.09	-0.02	0.04	0.11	0.17
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572
			Vy	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124	-0.124
			Vz	-32.012	-22.583	-13.154	-3.725	5.705	15.134	24.563	33.992	43.421
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.23	4.83	16.00	21.28	20.66	14.14	1.74	-16.56	-40.75
			Mz	-0.41	-0.34	-0.26	-0.18	-0.10	-0.03	0.05	0.13	0.21
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192
			Vy	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119
			Vz	-30.726	-21.675	-12.625	-3.574	5.477	14.527	23.578	32.628	41.679
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-11.73	4.64	15.36	20.42	19.83	13.58	1.67	-15.89	-39.12
			Mz	-0.40	-0.32	-0.25	-0.17	-0.10	-0.03	0.05	0.12	0.20
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526
			Vy	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139
			Vz	-35.746	-25.217	-14.688	-4.159	6.370	16.899	27.428	37.957	48.487
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-13.65	5.40	17.87	23.76	23.07	15.79	1.94	-18.49	-45.50
			Mz	-0.46	-0.38	-0.29	-0.20	-0.12	-0.03	0.06	0.14	0.23

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N52/N53	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
			Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vz	-17.271	-13.520	-9.770	-6.019	-2.269	1.482	5.233	8.983	12.734
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.21	-6.59	0.69	5.63	8.22	8.46	6.36	1.92	-4.87
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024
			Vy	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vz	-24.079	-18.849	-13.620	-8.391	-3.162	2.067	7.296	12.525	17.754
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.60	-9.18	0.97	7.84	11.45	11.80	8.87	2.68	-6.79
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.19	-0.23
		0.8·PP+1.35·CM1	N	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-22.337	-17.486	-12.635	-7.785	-2.934	1.916	6.767	11.617	16.468
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.96	-8.52	0.89	7.28	10.63	10.94	8.23	2.49	-6.29
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.17	-0.21
		1.35·PP+1.35·CM1	N	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-29.144	-22.815	-16.486	-10.157	-3.828	2.501	8.830	15.159	21.488
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.35	-11.11	1.17	9.49	13.86	14.28	10.74	3.24	-8.21
			Mz	0.14	0.09	0.03	-0.02	-0.07	-0.12	-0.17	-0.23	-0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616	61.616
			Vy	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vz	-44.902	-35.152	-25.401	-15.651	-5.900	3.850	13.601	23.351	33.102
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-42.14	-17.12	1.80	14.63	21.36	22.00	16.55	5.00	-12.64
			Mz	0.21	0.13	0.05	-0.03	-0.11	-0.19	-0.27	-0.35	-0.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950	70.950
			Vy	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
			Vz	-51.710	-40.481	-29.252	-18.023	-6.794	4.435	15.664	26.893	38.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-48.53	-19.72	2.07	16.85	24.60	25.34	19.06	5.76	-14.56
			Mz	0.25	0.15	0.06	-0.03	-0.12	-0.22	-0.31	-0.40	-0.49
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569	68.569
			Vy	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
			Vz	-49.968	-39.118	-28.267	-17.417	-6.566	4.284	15.135	25.986	36.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-46.90	-19.06	2.00	16.28	23.77	24.49	18.42	5.57	-14.07
			Mz	0.24	0.15	0.06	-0.03	-0.12	-0.21	-0.30	-0.39	-0.48
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903
			Vy	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
			Vz	-56.776	-44.447	-32.118	-19.789	-7.460	4.869	17.198	29.527	41.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-53.28	-21.65	2.27	18.50	27.01	27.82	20.92	6.32	-15.99
			Mz	0.27	0.17	0.07	-0.03	-0.14	-0.24	-0.34	-0.44	-0.54
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
			Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vz	-17.271	-13.520	-9.770	-6.019	-2.269	1.482	5.233	8.983	12.734
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.21	-6.59	0.69	5.63	8.22	8.46	6.36	1.92	-4.87
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024	33.024
			Vy	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vz	-24.079	-18.849	-13.620	-8.391	-3.162	2.067	7.296	12.525	17.754
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.60	-9.18	0.97	7.84	11.45	11.80	8.87	2.68	-6.79
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.19	-0.23
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643	30.643
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-22.337	-17.486	-12.635	-7.785	-2.934	1.916	6.767	11.617	16.468
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.96	-8.52	0.89	7.28	10.63	10.94	8.23	2.49	-6.29
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.05	-0.09	-0.13	-0.17	-0.21
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977	39.977
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-29.144	-22.815	-16.486	-10.157	-3.828	2.501	8.830	15.159	21.488
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-27.35	-11.11	1.17	9.49	13.86	14.28	10.74	3.24	-8.21

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	0.14	0.09	0.03	-0.02	-0.07	-0.12	-0.17	-0.23	-0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238	50.238
			Vy	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
			Vz	-36.613	-28.662	-20.712	-12.761	-4.811	3.140	11.090	19.041	26.991
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-34.36	-13.96	1.47	11.93	17.42	17.94	13.49	4.08	-10.31
			Mz	0.17	0.11	0.04	-0.02	-0.09	-0.15	-0.22	-0.28	-0.35
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572	59.572
			Vy	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
			Vz	-43.421	-33.992	-24.563	-15.134	-5.705	3.725	13.154	22.583	32.012
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-40.75	-16.56	1.74	14.14	20.66	21.28	16.00	4.83	-12.23
			Mz	0.21	0.13	0.05	-0.03	-0.10	-0.18	-0.26	-0.34	-0.41
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192	57.192
			Vy	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
			Vz	-41.679	-32.628	-23.578	-14.527	-5.477	3.574	12.625	21.675	30.726
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-39.12	-15.89	1.67	13.58	19.83	20.42	15.36	4.64	-11.73
			Mz	0.20	0.12	0.05	-0.03	-0.10	-0.17	-0.25	-0.32	-0.40
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526	66.526
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	-48.487	-37.958	-27.428	-16.899	-6.370	4.159	14.688	25.217	35.746
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-45.50	-18.49	1.94	15.79	23.07	23.76	17.87	5.40	-13.65
			Mz	0.23	0.14	0.06	-0.03	-0.12	-0.20	-0.29	-0.38	-0.46

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N14/N54	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-5.893	-5.323	-4.753	-4.183	-3.614	-3.044	-2.474	-1.905	-1.335
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-10.185	-9.223	-8.262	-7.301	-6.339	-5.378	-4.417	-3.455	-2.494
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-5.651	-5.082	-4.512	-3.942	-3.373	-2.803	-2.233	-1.664	-1.094
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-9.944	-8.982	-8.021	-7.060	-6.098	-5.137	-4.176	-3.214	-2.253
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.577	-4.007	-3.438	-2.868	-2.298	-1.729	-1.159	-0.589	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.869	-7.908	-6.947	-5.985	-5.024	-4.063	-3.101	-2.140	-1.179
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.336	-3.766	-3.197	-2.627	-2.057	-1.487	-0.918	-0.348	0.222
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.628	-7.667	-6.706	-5.744	-4.783	-3.821	-2.860	-1.899	-0.937
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-9.393	-8.823	-8.253	-7.684	-7.114	-6.544	-5.975	-5.405	-4.835
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-13.685	-12.724	-11.762	-10.801	-9.840	-8.878	-7.917	-6.956	-5.994
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-9.152	-8.582	-8.012	-7.443	-6.873	-6.303	-5.733	-5.164	-4.594
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-13.444	-12.482	-11.521	-10.560	-9.598	-8.637	-7.676	-6.714	-5.753
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-8.472	-7.902	-7.333	-6.763	-6.193	-5.623	-5.054	-4.484	-3.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.764	-11.803	-10.842	-9.880	-8.919	-7.957	-6.996	-6.035	-5.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-8.231	-7.661	-7.091	-6.522	-5.952	-5.382	-4.813	-4.243	-3.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.523	-11.562	-10.600	-9.639	-8.678	-7.716	-6.755	-5.794	-4.832
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N16/N55	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N18/N56	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-5.893	-5.323	-4.753	-4.183	-3.614	-3.044	-2.474	-1.905	-1.335
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-10.185	-9.223	-8.262	-7.301	-6.339	-5.378	-4.417	-3.455	-2.494
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-5.651	-5.082	-4.512	-3.942	-3.373	-2.803	-2.233	-1.664	-1.094
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-9.944	-8.982	-8.021	-7.060	-6.098	-5.137	-4.176	-3.214	-2.253
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.577	-4.007	-3.438	-2.868	-2.298	-1.729	-1.159	-0.589	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.869	-7.908	-6.947	-5.985	-5.024	-4.063	-3.101	-2.140	-1.179
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.336	-3.766	-3.197	-2.627	-2.057	-1.487	-0.918	-0.348	0.222
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.628	-7.667	-6.706	-5.744	-4.783	-3.821	-2.860	-1.899	-0.937
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-9.393	-8.823	-8.253	-7.684	-7.114	-6.544	-5.975	-5.405	-4.835
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-13.685	-12.724	-11.762	-10.801	-9.840	-8.878	-7.917	-6.956	-5.994
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-9.152	-8.582	-8.012	-7.443	-6.873	-6.303	-5.733	-5.164	-4.594
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-13.444	-12.482	-11.521	-10.560	-9.598	-8.637	-7.676	-6.714	-5.753
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-8.472	-7.902	-7.333	-6.763	-6.193	-5.623	-5.054	-4.484	-3.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.764	-11.803	-10.842	-9.880	-8.919	-7.957	-6.996	-6.035	-5.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-8.231	-7.661	-7.091	-6.522	-5.952	-5.382	-4.813	-4.243	-3.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.523	-11.562	-10.600	-9.639	-8.678	-7.716	-6.755	-5.794	-4.832
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N8/N57	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-4.783	-4.213	-3.644	-3.074	-2.504	-1.935	-1.365	-0.795	-0.226
			Vy	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02
			Mz	-3.00	-2.44	-1.87	-1.31	-0.74	-0.17	0.39	0.96	1.53
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-8.578	-7.617	-6.656	-5.694	-4.733	-3.772	-2.810	-1.849	-0.888
			Vy	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714	-1.714
			Vz	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.08	-0.07	-0.05	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-4.25	-3.45	-2.65	-1.85	-1.04	-0.24	0.56	1.36	2.16
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-4.276	-3.706	-3.137	-2.567	-1.997	-1.428	-0.858	-0.288	0.281
			Vy	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541	-1.541
			Vz	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03
			Mz	-3.82	-3.10	-2.38	-1.66	-0.94	-0.22	0.50	1.22	1.94
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-8.071	-7.110	-6.149	-5.187	-4.226	-3.265	-2.303	-1.342	-0.381
			Vy	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044
			Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-5.07	-4.11	-3.16	-2.20	-1.25	-0.29	0.66	1.62	2.58
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.018	-1.448	-0.879	-0.309	0.261	0.831	1.400	1.970	2.540
			Vy	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010	-3.010
			Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-7.47	-6.06	-4.66	-3.25	-1.84	-0.44	0.97	2.38	3.79
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-5.813	-4.852	-3.891	-2.929	-1.968	-1.006	-0.045	0.916	1.878
			Vy	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513	-3.513
			Vz	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.12	-0.10	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05
			Mz	-8.72	-7.08	-5.43	-3.79	-2.15	-0.51	1.14	2.78	4.42
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.511	-0.941	-0.372	0.198	0.768	1.337	1.907	2.477	3.047
			Vy	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340	-3.340
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.10	-0.08	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-8.29	-6.73	-5.17	-3.61	-2.04	-0.48	1.08	2.64	4.20
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-5.306	-4.345	-3.384	-2.422	-1.461	-0.500	0.462	1.423	2.385
			Vy	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843
			Vz	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Mt	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			My	-0.13	-0.10	-0.08	-0.06	-0.04	-0.01	0.01	0.03	0.05
			Mz	-9.54	-7.74	-5.94	-4.15	-2.35	-0.55	1.24	3.04	4.84
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-9.307	-8.737	-8.167	-7.598	-7.028	-6.458	-5.889	-5.319	-4.749
			Vy	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208
			Vz	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.06	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03
			Mz	-3.00	-2.43	-1.87	-1.30	-0.74	-0.17	0.39	0.96	1.52
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-13.102	-12.141	-11.179	-10.218	-9.257	-8.295	-7.334	-6.373	-5.411
			Vy	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711	-1.711
			Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-4.24	-3.44	-2.64	-1.84	-1.04	-0.24	0.56	1.36	2.16
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-8.800	-8.230	-7.661	-7.091	-6.521	-5.951	-5.382	-4.812	-4.242
			Vy	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538
			Vz	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.07	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03
			Mz	-3.82	-3.10	-2.38	-1.66	-0.94	-0.22	0.50	1.22	1.94
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-12.595	-11.634	-10.673	-9.711	-8.750	-7.788	-6.827	-5.866	-4.904
			Vy	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041	-2.041
			Vz	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.10	-0.08	-0.07	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.04
			Mz	-5.06	-4.11	-3.15	-2.20	-1.25	-0.29	0.66	1.62	2.57
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-7.371	-6.802	-6.232	-5.662	-5.092	-4.523	-3.953	-3.383	-2.814
			Vy	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467	-2.467
			Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-6.12	-4.97	-3.82	-2.66	-1.51	-0.36	0.80	1.95	3.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-11.167	-10.205	-9.244	-8.283	-7.321	-6.360	-5.398	-4.437	-3.476
			Vy	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970	-2.970
			Vz	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.12	-0.10	-0.08	-0.06	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Mz	-7.37	-5.98	-4.59	-3.20	-1.82	-0.43	0.96	2.35	3.74
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-6.864	-6.295	-5.725	-5.155	-4.586	-4.016	-3.446	-2.876	-2.307
			Vy	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797	-2.797
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.10	-0.08	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04
			Mz	-6.94	-5.63	-4.33	-3.02	-1.71	-0.40	0.90	2.21	3.52
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-10.660	-9.698	-8.737	-7.776	-6.814	-5.853	-4.892	-3.930	-2.969
			Vy	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300
			Vz	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-0.13	-0.10	-0.08	-0.06	-0.04	-0.01	0.01	0.03	0.05
			Mz	-8.19	-6.65	-5.10	-3.56	-2.02	-0.48	1.07	2.61	4.15

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N10/N58	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vz	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.04	0.02	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.12
			Mz	0.14	0.11	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.02	-0.04	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vz	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.06	0.03	0.00	-0.03	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16	-0.20
			Mz	0.20	0.16	0.12	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.06	-0.10
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.03	0.02	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.11
			Mz	0.17	0.13	0.10	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vz	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.06	0.03	0.00	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16	-0.19
			Mz	0.23	0.19	0.14	0.10	0.06	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
			Vz	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.11
			Mz	0.30	0.24	0.19	0.13	0.08	0.02	-0.03	-0.09	-0.14
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
			Vz	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16	-0.19
			Mz	0.36	0.29	0.23	0.16	0.09	0.03	-0.04	-0.11	-0.18
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
			Vz	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.11
			Mz	0.33	0.27	0.21	0.15	0.09	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
			Vz	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16	-0.19
			Mz	0.39	0.32	0.25	0.17	0.10	0.03	-0.04	-0.12	-0.19
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
			Vz	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.09	0.05	0.00	-0.05	-0.09	-0.14	-0.18	-0.23	-0.27
			Mz	0.14	0.11	0.09	0.06	0.03	0.01	-0.02	-0.05	-0.07
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.12	0.06	0.00	-0.06	-0.12	-0.18	-0.24	-0.30	-0.35
			Mz	0.20	0.16	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vz	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.09	0.05	0.00	-0.05	-0.09	-0.14	-0.18	-0.23	-0.27
			Mz	0.17	0.14	0.11	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.09

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094
			Vz	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.12	0.06	0.00	-0.06	-0.12	-0.18	-0.24	-0.30	-0.35
			Mz	0.23	0.19	0.15	0.10	0.06	0.01	-0.03	-0.08	-0.12
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
			Vz	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.09	0.04	0.00	-0.05	-0.09	-0.14	-0.18	-0.23	-0.27
			Mz	0.26	0.21	0.16	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vz	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.11	0.05	0.00	-0.06	-0.12	-0.18	-0.24	-0.29	-0.35
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
			Vz	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.08	0.04	0.00	-0.05	-0.09	-0.14	-0.18	-0.23	-0.27
			Mz	0.29	0.23	0.18	0.12	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
			Vz	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.11	0.05	0.00	-0.06	-0.12	-0.18	-0.24	-0.29	-0.35
			Mz	0.35	0.28	0.22	0.15	0.09	0.02	-0.04	-0.11	-0.17

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N12/N59	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-8.853	-8.284	-7.714	-7.144	-6.575	-6.005	-5.435	-4.866	-4.296
			Vy	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	2.75	2.23	1.72	1.21	0.70	0.19	-0.33	-0.84	-1.35
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-14.940	-13.979	-13.018	-12.056	-11.095	-10.133	-9.172	-8.211	-7.249
			Vy	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	3.88	3.16	2.43	1.71	0.99	0.26	-0.46	-1.18	-1.91
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-8.853	-8.284	-7.714	-7.144	-6.575	-6.005	-5.435	-4.866	-4.296
			Vy	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	3.50	2.85	2.19	1.54	0.89	0.24	-0.42	-1.07	-1.72
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-14.940	-13.979	-13.018	-12.056	-11.095	-10.133	-9.172	-8.211	-7.249
			Vy	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	4.63	3.77	2.91	2.04	1.18	0.31	-0.55	-1.41	-2.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.855	-8.285	-7.716	-7.146	-6.576	-6.007	-5.437	-4.867	-4.298
			Vy	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734	2.734
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	6.86	5.58	4.30	3.02	1.74	0.46	-0.81	-2.09	-3.37
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.942	-13.980	-13.019	-12.058	-11.096	-10.135	-9.174	-8.212	-7.251
			Vy	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187	3.187
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	7.99	6.50	5.01	3.52	2.03	0.54	-0.95	-2.44	-3.93
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.855	-8.285	-7.716	-7.146	-6.576	-6.007	-5.437	-4.867	-4.298
			Vy	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035	3.035
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	7.61	6.19	4.77	3.35	1.93	0.52	-0.90	-2.32	-3.74
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.942	-13.980	-13.019	-12.058	-11.096	-10.135	-9.174	-8.212	-7.251
			Vy	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mt	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
			My	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	8.74	7.11	5.48	3.85	2.22	0.59	-1.04	-2.67	-4.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-14.397	-13.827	-13.257	-12.687	-12.118	-11.548	-10.978	-10.409	-9.839

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vy	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	2.75	2.23	1.72	1.21	0.70	0.19	-0.33	-0.84	-1.35
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-20.483	-19.522	-18.561	-17.599	-16.638	-15.677	-14.715	-13.754	-12.793
			Vy	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548	1.548
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	3.88	3.16	2.43	1.71	0.99	0.26	-0.46	-1.18	-1.91
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-14.397	-13.827	-13.257	-12.687	-12.118	-11.548	-10.978	-10.409	-9.839
			Vy	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396	1.396
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	3.50	2.85	2.19	1.54	0.89	0.24	-0.42	-1.07	-1.72
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-20.483	-19.522	-18.561	-17.599	-16.638	-15.677	-14.715	-13.754	-12.793
			Vy	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	4.63	3.77	2.91	2.04	1.18	0.31	-0.55	-1.41	-2.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-14.398	-13.828	-13.258	-12.689	-12.119	-11.549	-10.980	-10.410	-9.840
			Vy	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243	2.243
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	5.62	4.57	3.53	2.48	1.43	0.38	-0.67	-1.72	-2.76
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-20.484	-19.523	-18.562	-17.600	-16.639	-15.678	-14.716	-13.755	-12.794
			Vy	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695	2.695
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	6.76	5.50	4.24	2.98	1.72	0.46	-0.80	-2.06	-3.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-14.398	-13.828	-13.258	-12.689	-12.119	-11.549	-10.980	-10.410	-9.840
			Vy	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543	2.543
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	6.38	5.19	4.00	2.81	1.62	0.43	-0.76	-1.95	-3.14
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-20.484	-19.523	-18.562	-17.600	-16.639	-15.678	-14.716	-13.755	-12.794
			Vy	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996	2.996
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	7.51	6.11	4.71	3.31	1.91	0.51	-0.89	-2.29	-3.69

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N6/N60	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-5.658	-5.089	-4.519	-3.949	-3.380	-2.810	-2.240	-1.671	-1.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-9.768	-8.806	-7.845	-6.884	-5.922	-4.961	-3.999	-3.038	-2.077
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-5.439	-4.870	-4.300	-3.730	-3.160	-2.591	-2.021	-1.451	-0.882
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-9.548	-8.587	-7.626	-6.664	-5.703	-4.742	-3.780	-2.819	-1.858
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.463	-3.894	-3.324	-2.754	-2.184	-1.615	-1.045	-0.475	0.094
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.572	-7.611	-6.650	-5.688	-4.727	-3.766	-2.804	-1.843	-0.882

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.244	-3.674	-3.105	-2.535	-1.965	-1.396	-0.826	-0.256	0.313
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.353	-7.392	-6.431	-5.469	-4.508	-3.547	-2.585	-1.624	-0.663
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-8.823	-8.253	-7.684	-7.114	-6.544	-5.975	-5.405	-4.835	-4.266
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-12.932	-11.971	-11.010	-10.048	-9.087	-8.126	-7.164	-6.203	-5.242
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-8.604	-8.034	-7.465	-6.895	-6.325	-5.756	-5.186	-4.616	-4.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-12.713	-11.752	-10.790	-9.829	-8.868	-7.906	-6.945	-5.984	-5.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-7.986	-7.417	-6.847	-6.277	-5.708	-5.138	-4.568	-3.999	-3.429
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.096	-11.134	-10.173	-9.212	-8.250	-7.289	-6.328	-5.366	-4.405
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-7.767	-7.198	-6.628	-6.058	-5.489	-4.919	-4.349	-3.780	-3.210
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-11.877	-10.915	-9.954	-8.993	-8.031	-7.070	-6.109	-5.147	-4.186
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N4/N61	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.09	-0.06	-0.02	0.02	0.06	0.10	0.13	0.17	0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.09	-0.03	0.03	0.10	0.16	0.22	0.29	0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.09	-0.06	-0.02	0.02	0.06	0.10	0.13	0.17	0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.09	-0.03	0.03	0.10	0.16	0.22	0.29	0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.09	-0.06	-0.02	0.02	0.06	0.10	0.13	0.17	0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.09	-0.03	0.03	0.10	0.16	0.22	0.29	0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.09	-0.06	-0.02	0.02	0.06	0.10	0.13	0.17	0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.16	-0.09	-0.03	0.03	0.10	0.16	0.22	0.29	0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.09	-0.02	0.06	0.13	0.21	0.28	0.36	0.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.13	-0.03	0.07	0.17	0.27	0.38	0.48	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.09	-0.02	0.06	0.13	0.21	0.28	0.36	0.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.13	-0.03	0.07	0.17	0.27	0.38	0.48	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.09	-0.02	0.06	0.13	0.21	0.28	0.36	0.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.13	-0.03	0.07	0.17	0.27	0.38	0.48	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161	-0.161
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.09	-0.02	0.06	0.13	0.21	0.28	0.36	0.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.23	-0.13	-0.03	0.07	0.17	0.27	0.38	0.48	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N2/N62	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-5.658	-5.089	-4.519	-3.949	-3.380	-2.810	-2.240	-1.670	-1.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-9.767	-8.806	-7.845	-6.883	-5.922	-4.961	-3.999	-3.038	-2.077
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-5.439	-4.869	-4.300	-3.730	-3.160	-2.591	-2.021	-1.451	-0.882
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-9.548	-8.587	-7.626	-6.664	-5.703	-4.742	-3.780	-2.819	-1.858
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.463	-3.893	-3.324	-2.754	-2.184	-1.615	-1.045	-0.475	0.094
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.572	-7.611	-6.650	-5.688	-4.727	-3.766	-2.804	-1.843	-0.882
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-4.244	-3.674	-3.105	-2.535	-1.965	-1.396	-0.826	-0.256	0.314
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.353	-7.392	-6.430	-5.469	-4.508	-3.546	-2.585	-1.624	-0.662
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-8.823	-8.253	-7.684	-7.114	-6.544	-5.975	-5.405	-4.835	-4.265
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-12.932	-11.971	-11.009	-10.048	-9.087	-8.125	-7.164	-6.203	-5.241
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-8.604	-8.034	-7.464	-6.895	-6.325	-5.755	-5.186	-4.616	-4.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-12.713	-11.752	-10.790	-9.829	-8.868	-7.906	-6.945	-5.984	-5.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-7.986	-7.417	-6.847	-6.277	-5.708	-5.138	-4.568	-3.999	-3.429
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-12.096	-11.134	-10.173	-9.211	-8.250	-7.289	-6.327	-5.366	-4.405
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-7.767	-7.198	-6.628	-6.058	-5.488	-4.919	-4.349	-3.779	-3.210
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-11.876	-10.915	-9.954	-8.992	-8.031	-7.070	-6.108	-5.147	-4.186
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m	
N54/N63	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	
			Vy	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	
			Vz	3.148	3.317	3.487	3.656	3.826	3.995	4.165	
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	
			My	2.70	2.00	1.27	0.49	-0.32	-1.16	-2.05	
			Mz	-2.34	-1.77	-1.21	-0.65	-0.09	0.48	1.04	
		1.35·PP+0.8·CM1	N	3.467	3.467	3.467	3.467	3.467	3.467	3.467	
			Vy	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	
			Vz	5.075	5.361	5.647	5.933	6.219	6.506	6.792	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	4.38	3.25	2.06	0.80	-0.51	-1.89	-3.33	
			Mz	-3.94	-2.99	-2.04	-1.09	-0.14	0.81	1.76	
		0.8·PP+1.35·CM1	N	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	
			Vy	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	
			Vz	3.384	3.554	3.723	3.893	4.063	4.232	4.402	
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	
			My	2.89	2.14	1.35	0.52	-0.34	-1.24	-2.17	
			Mz	-2.34	-1.77	-1.21	-0.65	-0.09	0.48	1.04	
		1.35·PP+1.35·CM1	N	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617	
			Vy	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	
			Vz	5.312	5.598	5.884	6.170	6.456	6.742	7.028	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	4.56	3.38	2.14	0.83	-0.54	-1.97	-3.46	
			Mz	-3.94	-2.99	-2.04	-1.09	-0.14	0.81	1.76	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956	
			Vy	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	
			Vz	4.438	4.608	4.778	4.947	5.117	5.286	5.456	
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	
			My	3.71	2.73	1.71	0.66	-0.43	-1.56	-2.72	
			Mz	-2.34	-1.77	-1.21	-0.65	-0.09	0.48	1.04	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280	
			Vy	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	
			Vz	6.366	6.652	6.938	7.224	7.510	7.797	8.083	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	5.38	3.97	2.50	0.97	-0.63	-2.29	-4.01	
			Mz	-3.94	-2.99	-2.04	-1.09	-0.14	0.81	1.76	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	
			Vy	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	
			Vz	4.675	4.845	5.014	5.184	5.353	5.523	5.693	
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	
			My	3.89	2.86	1.79	0.69	-0.45	-1.63	-2.85	
			Mz	-2.34	-1.77	-1.21	-0.65	-0.09	0.48	1.04	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	
			Vy	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	-4.383	
			Vz	6.602	6.889	7.175	7.461	7.747	8.033	8.319	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	5.57	4.11	2.58	1.00	-0.65	-2.36	-4.13	
			Mz	-3.94	-2.99	-2.04	-1.09	-0.14	0.81	1.76	

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m		
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988		
			Vy	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216		
			Vz	4.497	4.666	4.836	5.005	5.175	5.345	5.514		
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08		
			My	3.75	2.76	1.73	0.67	-0.44	-1.58	-2.75		
			Mz	-5.60	-4.25	-2.91	-1.56	-0.21	1.13	2.48		
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313		
			Vy	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002		
			Vz	6.424	6.710	6.996	7.282	7.569	7.855	8.141		
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11		
			My	5.43	4.01	2.52	0.97	-0.63	-2.31	-4.04		
			Mz	-7.21	-5.47	-3.74	-2.00	-0.27	1.46	3.20		
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137		
			Vy	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216		
			Vz	4.733	4.903	5.073	5.242	5.412	5.581	5.751		
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08		
			My	3.94	2.89	1.81	0.70	-0.46	-1.65	-2.88		
			Mz	-5.60	-4.25	-2.91	-1.56	-0.21	1.13	2.48		
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462		
			Vy	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002		
			Vz	6.661	6.947	7.233	7.519	7.805	8.091	8.378		
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11		
			My	5.61	4.14	2.60	1.00	-0.66	-2.38	-4.16		
			Mz	-7.21	-5.47	-3.74	-2.00	-0.27	1.46	3.20		
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557		
			Vy	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216		
			Vz	5.400	5.570	5.740	5.909	6.079	6.248	6.418		
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08		
			My	4.46	3.27	2.04	0.78	-0.52	-1.85	-3.22		
			Mz	-5.60	-4.25	-2.91	-1.56	-0.21	1.13	2.48		
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882		
			Vy	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002		
			Vz	7.328	7.614	7.900	8.186	8.472	8.758	9.045		
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11		
			My	6.13	4.51	2.83	1.09	-0.71	-2.58	-4.51		
			Mz	-7.21	-5.47	-3.74	-2.00	-0.27	1.46	3.20		
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706		
			Vy	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216	-6.216		
			Vz	5.637	5.807	5.976	6.146	6.315	6.485	6.654		
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08		
			My	4.64	3.40	2.13	0.81	-0.54	-1.92	-3.35		
			Mz	-5.60	-4.25	-2.91	-1.56	-0.21	1.13	2.48		
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031		
			Vy	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002		
			Vz	7.564	7.850	8.137	8.423	8.709	8.995	9.281		
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11		
			My	6.32	4.65	2.92	1.12	-0.73	-2.65	-4.63		
			Mz	-7.21	-5.47	-3.74	-2.00	-0.27	1.46	3.20		

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N63/N66	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-1.230	-1.073	-0.917	-0.604	-0.447	-0.291	0.022	0.179	0.335
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.96	-0.73	-0.53	-0.22	-0.12	-0.04	0.01	-0.01	-0.06
			Mz	0.95	0.85	0.75	0.55	0.45	0.35	0.14	0.04	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-2.043	-1.779	-1.515	-0.987	-0.723	-0.458	0.070	0.334	0.598
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.56	-1.18	-0.85	-0.35	-0.18	-0.06	0.01	-0.03	-0.12
			Mz	1.60	1.43	1.26	0.92	0.75	0.58	0.24	0.07	-0.10
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-1.262	-1.105	-0.949	-0.636	-0.479	-0.323	-0.010	0.147	0.304
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.00	-0.77	-0.56	-0.25	-0.13	-0.05	0.01	0.00	-0.05
			Mz	0.95	0.85	0.75	0.55	0.45	0.35	0.14	0.04	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-2.075	-1.811	-1.547	-1.019	-0.755	-0.490	0.038	0.302	0.566
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			My	-1.61	-1.22	-0.89	-0.37	-0.20	-0.07	0.02	-0.02	-0.10
			Mz	1.60	1.43	1.26	0.92	0.75	0.58	0.24	0.07	-0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-1.404	-1.247	-1.091	-0.778	-0.621	-0.465	-0.152	0.005	0.161
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.22	-0.96	-0.72	-0.35	-0.21	-0.10	0.02	0.04	0.02
			Mz	0.95	0.85	0.75	0.55	0.45	0.35	0.14	0.04	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-2.218	-1.953	-1.689	-1.161	-0.897	-0.633	-0.104	0.160	0.424
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.83	-1.41	-1.05	-0.48	-0.27	-0.12	0.03	0.02	-0.03
			Mz	1.60	1.43	1.26	0.92	0.75	0.58	0.24	0.07	-0.10
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-1.436	-1.279	-1.123	-0.810	-0.653	-0.497	-0.184	-0.027	0.129
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	0.95	0.85	0.75	0.55	0.45	0.35	0.14	0.04	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-2.249	-1.985	-1.721	-1.193	-0.929	-0.665	-0.136	0.128	0.392
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.88	-1.45	-1.08	-0.50	-0.29	-0.13	0.03	0.03	-0.02
			Mz	1.60	1.43	1.26	0.92	0.75	0.58	0.24	0.07	-0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671
			Vy	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198
			Vz	-1.411	-1.254	-1.098	-0.785	-0.628	-0.472	-0.159	-0.002	0.154
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.23	-0.96	-0.73	-0.35	-0.21	-0.10	0.02	0.04	0.03
			Mz	2.27	2.03	1.79	1.31	1.07	0.83	0.35	0.11	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422
			Vy	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545
			Vz	-2.224	-1.960	-1.696	-1.168	-0.904	-0.640	-0.111	0.153	0.417
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.84	-1.42	-1.06	-0.48	-0.28	-0.12	0.03	0.03	-0.03
			Mz	2.92	2.61	2.30	1.68	1.38	1.07	0.45	0.14	-0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752
			Vy	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198
			Vz	-1.443	-1.286	-1.130	-0.817	-0.660	-0.504	-0.191	-0.034	0.122
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.28	-1.01	-0.76	-0.38	-0.23	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	2.27	2.03	1.79	1.31	1.07	0.83	0.35	0.11	-0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504	-2.504
			Vy	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545
			Vz	-2.256	-1.992	-1.728	-1.200	-0.936	-0.672	-0.143	0.121	0.385
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.89	-1.46	-1.09	-0.51	-0.29	-0.13	0.03	0.03	-0.02
			Mz	2.92	2.61	2.30	1.68	1.38	1.07	0.45	0.14	-0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981
			Vy	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198
			Vz	-1.533	-1.376	-1.220	-0.907	-0.750	-0.594	-0.281	-0.124	0.032
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.42	-1.13	-0.87	-0.44	-0.27	-0.14	0.03	0.08	0.08
			Mz	2.27	2.03	1.79	1.31	1.07	0.83	0.35	0.11	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733	-2.733
			Vy	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545
			Vz	-2.346	-2.082	-1.818	-1.290	-1.026	-0.762	-0.233	0.031	0.295
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-2.02	-1.58	-1.19	-0.57	-0.34	-0.16	0.04	0.06	0.03
			Mz	2.92	2.61	2.30	1.68	1.38	1.07	0.45	0.14	-0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063	-2.063
			Vy	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198	1.198
			Vz	-1.565	-1.408	-1.252	-0.939	-0.782	-0.626	-0.313	-0.156	0.000
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.46	-1.17	-0.90	-0.46	-0.29	-0.15	0.04	0.08	0.10
			Mz	2.27	2.03	1.79	1.31	1.07	0.83	0.35	0.11	-0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814
			Vy	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545
			Vz	-2.378	-2.114	-1.850	-1.322	-1.058	-0.794	-0.265	-0.001	0.263
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-2.07	-1.62	-1.23	-0.59	-0.36	-0.17	0.04	0.07	0.04
			Mz	2.92	2.61	2.30	1.68	1.38	1.07	0.45	0.14	-0.17

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N66/N69	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.878	-0.732	-0.438	-0.291	-0.145	0.158	0.315	0.471	0.627
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.25	-0.03	0.04	0.08	0.08	0.03	-0.06	-0.18

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
			Mz	-0.05	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-1.478	-1.230	-0.735	-0.487	-0.240	0.272	0.535	0.799	1.063
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.41	-0.04	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.10	-0.31
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.883	-0.736	-0.443	-0.296	-0.149	0.154	0.310	0.466	0.623
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.25	-0.03	0.04	0.08	0.08	0.03	-0.06	-0.18
			Mz	-0.05	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-1.482	-1.235	-0.739	-0.492	-0.244	0.267	0.531	0.795	1.058
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.67	-0.42	-0.05	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242	-0.242
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.903	-0.756	-0.463	-0.316	-0.169	0.134	0.290	0.446	0.603
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.28	-0.05	0.02	0.07	0.07	0.03	-0.06	-0.17
			Mz	-0.05	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-1.502	-1.255	-0.759	-0.512	-0.264	0.247	0.511	0.775	1.038
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.70	-0.44	-0.07	0.05	0.13	0.13	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.907	-0.761	-0.467	-0.320	-0.174	0.129	0.286	0.442	0.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	-0.05	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-1.507	-1.259	-0.764	-0.516	-0.269	0.242	0.506	0.770	1.034
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.71	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-0.904	-0.757	-0.464	-0.317	-0.170	0.133	0.289	0.445	0.602
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.28	-0.05	0.02	0.07	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	-0.12	-0.11	-0.08	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353	-0.353
			Vy	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
			Vz	-1.503	-1.256	-0.760	-0.513	-0.265	0.246	0.510	0.774	1.037
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.70	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	-0.15	-0.14	-0.11	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-0.908	-0.762	-0.468	-0.321	-0.175	0.128	0.285	0.441	0.597
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.45	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	-0.12	-0.11	-0.08	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
			Vy	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
			Vz	-1.508	-1.260	-0.765	-0.517	-0.270	0.242	0.505	0.769	1.033
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.71	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.12	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	-0.15	-0.14	-0.11	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291	-0.291
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-0.921	-0.774	-0.481	-0.334	-0.187	0.116	0.272	0.428	0.585
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.47	-0.31	-0.07	0.01	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	-0.12	-0.11	-0.08	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400	-0.400
			Vy	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
			Vz	-1.520	-1.273	-0.778	-0.530	-0.282	0.229	0.493	0.756	1.020
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.73	-0.47	-0.09	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.29
			Mz	-0.15	-0.14	-0.11	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304	-0.304
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-0.926	-0.779	-0.485	-0.339	-0.192	0.111	0.267	0.424	0.580
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.47	-0.31	-0.08	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
			Mz	-0.12	-0.11	-0.08	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412
			Vy	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
			Vz	-1.525	-1.277	-0.782	-0.534	-0.287	0.224	0.488	0.752	1.016
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.74	-0.48	-0.09	0.03	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.29
			Mz	-0.15	-0.14	-0.11	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.01	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N69/N72	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.715	-0.572	-0.429	-0.143	-0.001	0.143	0.429	0.571	0.714
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.206	-0.965	-0.723	-0.241	-0.001	0.241	0.724	0.965	1.206
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.716	-0.573	-0.430	-0.144	-0.002	0.142	0.428	0.571	0.714
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.206	-0.965	-0.724	-0.242	-0.002	0.241	0.723	0.964	1.205
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.718	-0.575	-0.432	-0.147	-0.004	0.139	0.425	0.568	0.711
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.12	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.209	-0.968	-0.727	-0.244	-0.004	0.238	0.720	0.962	1.203
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.147	-0.005	0.139	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.210	-0.969	-0.727	-0.245	-0.005	0.237	0.720	0.961	1.202
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.718	-0.575	-0.432	-0.146	-0.004	0.139	0.425	0.568	0.711
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.12	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.209	-0.968	-0.727	-0.244	-0.004	0.238	0.720	0.962	1.203
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.147	-0.005	0.139	0.425	0.568	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.210	-0.968	-0.727	-0.245	-0.005	0.237	0.720	0.961	1.202
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.007	0.137	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.211	-0.970	-0.729	-0.247	-0.007	0.236	0.718	0.959	1.200
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.17	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.212	-0.971	-0.730	-0.247	-0.007	0.235	0.717	0.959	1.200
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.17	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N72/N77	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.718	-0.575	-0.432	-0.146	-0.003	0.140	0.426	0.569	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.211	-0.970	-0.729	-0.246	-0.005	0.236	0.718	0.960	1.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.718	-0.575	-0.432	-0.146	-0.003	0.140	0.426	0.569	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.211	-0.970	-0.729	-0.246	-0.005	0.236	0.718	0.960	1.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.715	-0.572	-0.429	-0.143	-0.001	0.142	0.428	0.571	0.714
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.209	-0.967	-0.726	-0.244	-0.003	0.239	0.721	0.962	1.203
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.715	-0.572	-0.429	-0.143	-0.001	0.142	0.428	0.571	0.714
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.209	-0.967	-0.726	-0.244	-0.003	0.239	0.721	0.962	1.203
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.714	-0.571	-0.428	-0.142	0.001	0.144	0.430	0.573	0.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-1.207	-0.966	-0.725	-0.242	-0.001	0.240	0.722	0.963	1.205
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.02	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.714	-0.571	-0.428	-0.142	0.001	0.144	0.430	0.573	0.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-1.207	-0.966	-0.725	-0.242	-0.001	0.240	0.722	0.963	1.205
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.02	-0.19	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.712	-0.569	-0.426	-0.140	0.003	0.145	0.431	0.574	0.717
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.02	-0.12	-0.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-1.206	-0.964	-0.723	-0.241	0.000	0.242	0.724	0.965	1.206
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.17	-0.02	-0.19	-0.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.712	-0.569	-0.426	-0.140	0.003	0.145	0.431	0.574	0.717
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.02	-0.12	-0.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-1.206	-0.964	-0.723	-0.241	0.000	0.242	0.724	0.965	1.206
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.17	-0.02	-0.19	-0.41
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N77/N78	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138
			Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vz	-0.643	-0.496	-0.348	-0.054	0.099	0.253	0.406	0.713	0.866
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.06	0.00	-0.22	-0.38
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223	-0.223
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	-1.089	-0.840	-0.592	-0.095	0.164	0.423	0.681	1.199	1.457
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.12	0.03	0.17	0.16	0.11	0.00	-0.37	-0.63
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
			Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vz	-0.639	-0.492	-0.345	-0.051	0.103	0.256	0.410	0.716	0.870
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.09	0.06	-0.01	-0.23	-0.38
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233	-0.233
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	-1.085	-0.837	-0.588	-0.092	0.168	0.427	0.685	1.202	1.461
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.12	0.03	0.17	0.16	0.10	-0.01	-0.37	-0.64
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193	-0.193
			Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vz	-0.623	-0.475	-0.328	-0.034	0.120	0.273	0.426	0.733	0.886
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.07	0.02	0.09	0.08	0.05	-0.02	-0.25	-0.41
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	-1.069	-0.820	-0.571	-0.075	0.185	0.443	0.702	1.219	1.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.11	0.03	0.16	0.15	0.09	-0.02	-0.40	-0.66
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204
			Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Vz	-0.619	-0.472	-0.324	-0.030	0.124	0.277	0.430	0.737	0.890
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.26	-0.41
			Mz	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288	-0.288
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	-1.065	-0.816	-0.568	-0.071	0.188	0.447	0.706	1.223	1.481
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.11	0.03	0.16	0.15	0.09	-0.03	-0.40	-0.67
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-0.614	-0.467	-0.320	-0.025	0.128	0.282	0.435	0.741	0.895
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.06	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.26	-0.42
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.07	-0.09	-0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301	-0.301
			Vy	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vz	-1.060	-0.812	-0.563	-0.067	0.193	0.452	0.710	1.228	1.486
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.11	0.03	0.16	0.15	0.08	-0.03	-0.41	-0.68
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09	-0.12	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-0.611	-0.463	-0.316	-0.022	0.132	0.285	0.439	0.745	0.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.06	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.04	-0.27	-0.43
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.07	-0.09	-0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311
			Vy	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vz	-1.057	-0.808	-0.559	-0.063	0.197	0.455	0.714	1.231	1.490
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.11	0.03	0.16	0.14	0.08	-0.03	-0.41	-0.68
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09	-0.12	-0.13
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-0.600	-0.453	-0.305	-0.011	0.143	0.296	0.449	0.756	0.909
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.06	0.02	0.08	0.07	0.03	-0.05	-0.28	-0.44
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.07	-0.09	-0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340	-0.340
			Vy	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vz	-1.046	-0.797	-0.549	-0.052	0.207	0.466	0.725	1.242	1.500
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.11	0.03	0.15	0.14	0.07	-0.04	-0.43	-0.70
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09	-0.12	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265	-0.265
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-0.596	-0.449	-0.302	-0.008	0.146	0.300	0.453	0.759	0.913
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.06	0.02	0.08	0.07	0.02	-0.05	-0.29	-0.45
			Mz	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.07	-0.09	-0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
			Vy	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vz	-1.042	-0.794	-0.545	-0.049	0.211	0.470	0.728	1.246	1.504
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.11	0.03	0.15	0.14	0.07	-0.05	-0.43	-0.70
			Mz	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09	-0.12	-0.13

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N78/N83	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-0.434	-0.277	-0.121	0.192	0.349	0.506	0.819	0.975	1.132
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.11	-0.04	0.00	-0.01	-0.07	-0.15	-0.42	-0.60	-0.81
			Mz	-0.05	0.05	0.15	0.35	0.45	0.56	0.76	0.86	0.96
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557	-1.557
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-0.758	-0.494	-0.230	0.298	0.562	0.827	1.355	1.619	1.883
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.20	-0.07	0.00	-0.01	-0.10	-0.24	-0.67	-0.97	-1.32
			Mz	-0.08	0.09	0.26	0.60	0.77	0.94	1.28	1.45	1.62
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030	-1.030
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-0.407	-0.251	-0.094	0.219	0.375	0.532	0.845	1.002	1.158
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.10	-0.03	0.00	-0.02	-0.08	-0.17	-0.45	-0.63	-0.85
			Mz	-0.05	0.05	0.15	0.35	0.45	0.56	0.76	0.86	0.96
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-0.732	-0.468	-0.203	0.325	0.589	0.853	1.381	1.645	1.910

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.18	-0.06	0.00	-0.02	-0.11	-0.26	-0.70	-1.01	-1.36
			Mz	-0.08	0.09	0.26	0.60	0.77	0.94	1.28	1.45	1.62
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329	-1.329
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-0.289	-0.133	0.024	0.337	0.493	0.650	0.963	1.119	1.276
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.04	0.00	0.01	-0.06	-0.14	-0.26	-0.58	-0.79	-1.03
			Mz	-0.05	0.05	0.15	0.35	0.45	0.56	0.76	0.86	0.96
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924	-1.924
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-0.614	-0.350	-0.086	0.443	0.707	0.971	1.499	1.763	2.027
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.13	-0.03	0.01	-0.06	-0.17	-0.34	-0.83	-1.16	-1.54
			Mz	-0.08	0.09	0.26	0.60	0.77	0.94	1.28	1.45	1.62
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397	-1.397
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-0.263	-0.106	0.050	0.363	0.520	0.676	0.989	1.146	1.302
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.03	0.01	0.02	-0.07	-0.16	-0.27	-0.61	-0.82	-1.07
			Mz	-0.05	0.05	0.15	0.35	0.45	0.56	0.76	0.86	0.96
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991	-1.991
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-0.587	-0.323	-0.059	0.469	0.733	0.997	1.526	1.790	2.054
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.11	-0.02	0.02	-0.07	-0.19	-0.36	-0.86	-1.20	-1.58
			Mz	-0.08	0.09	0.26	0.60	0.77	0.94	1.28	1.45	1.62
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480
			Vy	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
			Vz	-0.230	-0.074	0.083	0.396	0.553	0.709	1.022	1.179	1.335
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.01	0.02	0.02	-0.08	-0.17	-0.30	-0.64	-0.86	-1.12
			Mz	-0.11	0.13	0.37	0.85	1.09	1.33	1.81	2.04	2.28
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074	-2.074
			Vy	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
			Vz	-0.555	-0.290	-0.026	0.502	0.766	1.030	1.558	1.823	2.087
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.10	-0.01	0.02	-0.08	-0.20	-0.38	-0.90	-1.24	-1.63
			Mz	-0.14	0.17	0.48	1.09	1.40	1.71	2.33	2.63	2.94
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547
			Vy	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
			Vz	-0.204	-0.047	0.109	0.422	0.579	0.736	1.049	1.205	1.362
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.00	0.03	0.02	-0.09	-0.19	-0.32	-0.67	-0.90	-1.16
			Mz	-0.11	0.13	0.37	0.85	1.09	1.33	1.81	2.04	2.28
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142	-2.142
			Vy	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
			Vz	-0.528	-0.264	0.000	0.528	0.793	1.057	1.585	1.849	2.113
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.09	-0.01	0.02	-0.09	-0.22	-0.40	-0.93	-1.27	-1.67
			Mz	-0.14	0.17	0.48	1.09	1.40	1.71	2.33	2.63	2.94
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737	-1.737
			Vy	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
			Vz	-0.129	0.027	0.184	0.497	0.654	0.810	1.123	1.280	1.436
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.04	0.05	0.03	-0.11	-0.22	-0.37	-0.76	-1.00	-1.27
			Mz	-0.11	0.13	0.37	0.85	1.09	1.33	1.81	2.04	2.28
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331	-2.331
			Vy	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
			Vz	-0.454	-0.190	0.075	0.603	0.867	1.131	1.659	1.924	2.188
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.05	0.01	0.03	-0.11	-0.26	-0.46	-1.01	-1.37	-1.78
			Mz	-0.14	0.17	0.48	1.09	1.40	1.71	2.33	2.63	2.94
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804	-1.804
			Vy	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195	-1.195
			Vz	-0.103	0.054	0.210	0.523	0.680	0.837	1.150	1.306	1.463
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	0.05	0.06	0.03	-0.12	-0.24	-0.39	-0.79	-1.03	-1.31
			Mz	-0.11	0.13	0.37	0.85	1.09	1.33	1.81	2.04	2.28
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399
			Vy	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
			Vz	-0.427	-0.163	0.101	0.629	0.893	1.158	1.686	1.950	2.214
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.04	0.02	0.03	-0.12	-0.27	-0.48	-1.04	-1.41	-1.82
			Mz	-0.14	0.17	0.48	1.09	1.40	1.71	2.33	2.63	2.94

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m	
N83/N57	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753	
			Vy	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			Vz	-3.608	-3.444	-3.281	-3.118	-2.955	-2.792	-2.629
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.69	-0.96	-0.26	0.41	1.04	1.64	2.21
			Mz	1.05	0.47	-0.11	-0.69	-1.27	-1.85	-2.43
		1.35·PP+0.8·CM1	N	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831
			Vy	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705
			Vz	-5.880	-5.604	-5.329	-5.054	-4.779	-4.504	-4.229
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-2.75	-1.56	-0.42	0.66	1.69	2.66	3.57
			Mz	1.77	0.79	-0.19	-1.17	-2.15	-3.13	-4.11
		0.8·PP+1.35·CM1	N	1.882	1.882	1.882	1.882	1.882	1.882	1.882
			Vy	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788
			Vz	-3.816	-3.653	-3.489	-3.326	-3.163	-3.000	-2.837
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.80	-1.02	-0.27	0.44	1.11	1.75	2.36
			Mz	1.05	0.47	-0.11	-0.69	-1.27	-1.85	-2.43
		1.35·PP+1.35·CM1	N	2.959	2.959	2.959	2.959	2.959	2.959	2.959
			Vy	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705
			Vz	-6.088	-5.813	-5.537	-5.262	-4.987	-4.712	-4.437
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-2.86	-1.62	-0.43	0.69	1.76	2.77	3.72
			Mz	1.77	0.79	-0.19	-1.17	-2.15	-3.13	-4.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.454	2.454	2.454	2.454	2.454	2.454	2.454
			Vy	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788
			Vz	-4.742	-4.579	-4.416	-4.253	-4.090	-3.927	-3.764
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-2.26	-1.29	-0.35	0.55	1.42	2.26	3.06
			Mz	1.05	0.47	-0.11	-0.69	-1.27	-1.85	-2.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.531	3.531	3.531	3.531	3.531	3.531	3.531
			Vy	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705
			Vz	-7.015	-6.739	-6.464	-6.189	-5.914	-5.639	-5.364
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.32	-1.89	-0.51	0.81	2.07	3.27	4.42
			Mz	1.77	0.79	-0.19	-1.17	-2.15	-3.13	-4.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582	2.582
			Vy	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788
			Vz	-4.950	-4.787	-4.624	-4.461	-4.298	-4.135	-3.972
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-2.36	-1.35	-0.37	0.58	1.49	2.37	3.21
			Mz	1.05	0.47	-0.11	-0.69	-1.27	-1.85	-2.43
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.659	3.659	3.659	3.659	3.659	3.659	3.659
			Vy	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705
			Vz	-7.223	-6.947	-6.672	-6.397	-6.122	-5.847	-5.572
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.42	-1.95	-0.53	0.83	2.14	3.38	4.57
			Mz	1.77	0.79	-0.19	-1.17	-2.15	-3.13	-4.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741	2.741
			Vy	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667
			Vz	-5.216	-5.053	-4.890	-4.727	-4.564	-4.401	-4.238
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.50	-1.43	-0.39	0.61	1.58	2.51	3.41
			Mz	2.50	1.12	-0.27	-1.66	-3.05	-4.44	-5.83
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.818	3.818	3.818	3.818	3.818	3.818	3.818
			Vy	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584
			Vz	-7.488	-7.213	-6.938	-6.663	-6.388	-6.112	-5.837
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-3.56	-2.02	-0.55	0.87	2.23	3.53	4.77
			Mz	3.23	1.44	-0.35	-2.14	-3.93	-5.71	-7.50
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870
			Vy	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667
			Vz	-5.424	-5.261	-5.098	-4.935	-4.772	-4.609	-4.446
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.60	-1.49	-0.41	0.64	1.65	2.63	3.57
			Mz	2.50	1.12	-0.27	-1.66	-3.05	-4.44	-5.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.947	3.947	3.947	3.947	3.947	3.947	3.947
			Vy	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584
			Vz	-7.696	-7.421	-7.146	-6.871	-6.596	-6.320	-6.045
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-3.66	-2.08	-0.57	0.89	2.30	3.64	4.93
			Mz	3.23	1.44	-0.35	-2.14	-3.93	-5.71	-7.50
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.232	3.232	3.232	3.232	3.232	3.232	3.232

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			Vy	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667
			Vz	-6.010	-5.847	-5.684	-5.521	-5.358	-5.195	-5.032
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.89	-1.66	-0.46	0.71	1.84	2.94	4.01
			Mz	2.50	1.12	-0.27	-1.66	-3.05	-4.44	-5.83
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.309	4.309	4.309	4.309	4.309	4.309	4.309
			Vy	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584
			Vz	-8.283	-8.007	-7.732	-7.457	-7.182	-6.907	-6.632
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-3.95	-2.26	-0.62	0.97	2.49	3.96	5.37
			Mz	3.23	1.44	-0.35	-2.14	-3.93	-5.71	-7.50
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.360	3.360	3.360	3.360	3.360	3.360	3.360
			Vy	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667
			Vz	-6.219	-6.055	-5.892	-5.729	-5.566	-5.403	-5.240
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-3.00	-1.72	-0.47	0.74	1.91	3.06	4.17
			Mz	2.50	1.12	-0.27	-1.66	-3.05	-4.44	-5.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437
			Vy	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584
			Vz	-8.491	-8.215	-7.940	-7.665	-7.390	-7.115	-6.840
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-4.06	-2.32	-0.63	0.99	2.56	4.07	5.53
			Mz	3.23	1.44	-0.35	-2.14	-3.93	-5.71	-7.50

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N55/N64	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.404	-0.234	-0.065	0.105	0.274	0.444	0.614
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.395	-0.109	0.177	0.463	0.749	1.035
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.404	-0.234	-0.065	0.105	0.274	0.444	0.614
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.395	-0.109	0.177	0.463	0.749	1.035
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.404	-0.234	-0.065	0.105	0.274	0.444	0.614
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.395	-0.109	0.177	0.463	0.749	1.035
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.404	-0.234	-0.065	0.105	0.274	0.444	0.614
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
			Vz	-0.681	-0.395	-0.109	0.177	0.463	0.749	1.035
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.407	-0.237	-0.068	0.102	0.271	0.441	0.610
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.685	-0.398	-0.112	0.174	0.460	0.746	1.032
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.407	-0.237	-0.068	0.102	0.271	0.441	0.610
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.685	-0.398	-0.112	0.174	0.460	0.746	1.032
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.407	-0.237	-0.068	0.102	0.271	0.441	0.610
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.685	-0.398	-0.112	0.174	0.460	0.746	1.032
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.407	-0.237	-0.068	0.102	0.271	0.441	0.610
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.04	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.06	-0.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.685	-0.398	-0.112	0.174	0.460	0.746	1.032
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.06	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.10	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N64/N67	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.728	-0.572	-0.415	-0.102	0.054	0.211	0.524	0.681	0.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.229	-0.965	-0.700	-0.172	0.092	0.356	0.884	1.148	1.413
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.728	-0.572	-0.415	-0.102	0.054	0.211	0.524	0.681	0.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.229	-0.965	-0.700	-0.172	0.092	0.356	0.884	1.148	1.413
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.728	-0.572	-0.415	-0.102	0.054	0.211	0.524	0.681	0.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.229	-0.965	-0.700	-0.172	0.092	0.356	0.884	1.148	1.413
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.728	-0.572	-0.415	-0.102	0.054	0.211	0.524	0.681	0.837
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.229	-0.965	-0.700	-0.172	0.092	0.356	0.884	1.148	1.413
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.730	-0.573	-0.417	-0.104	0.053	0.209	0.522	0.679	0.835
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.230	-0.966	-0.702	-0.174	0.090	0.354	0.883	1.147	1.411
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.730	-0.573	-0.417	-0.104	0.053	0.209	0.522	0.679	0.835
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.230	-0.966	-0.702	-0.174	0.090	0.354	0.883	1.147	1.411
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.730	-0.573	-0.417	-0.104	0.053	0.209	0.522	0.679	0.835
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.230	-0.966	-0.702	-0.174	0.090	0.354	0.883	1.147	1.411
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.730	-0.573	-0.417	-0.104	0.053	0.209	0.522	0.679	0.835
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.07	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.03	-0.15	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.230	-0.966	-0.702	-0.174	0.090	0.354	0.883	1.147	1.411
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.11	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.05	-0.25	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N67/N70	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.229	0.385	0.542	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.15	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.07	-0.21
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.387	0.650	0.914	1.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.48	-0.25	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.13	-0.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N70/N73	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.22	-0.09	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.16	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N73/N75	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.580	-0.437	-0.151	-0.008	0.135	0.421	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.219	-0.978	-0.737	-0.254	-0.013	0.228	0.710	0.952	1.193
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.580	-0.437	-0.151	-0.008	0.135	0.421	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.219	-0.978	-0.737	-0.254	-0.013	0.228	0.710	0.952	1.193
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.580	-0.437	-0.151	-0.008	0.135	0.421	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.219	-0.978	-0.737	-0.254	-0.013	0.228	0.710	0.952	1.193
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.580	-0.437	-0.151	-0.008	0.135	0.421	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.09	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.219	-0.978	-0.737	-0.254	-0.013	0.228	0.710	0.952	1.193
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.01	-0.16	-0.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.137	0.423	0.566	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.10	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.217	-0.976	-0.735	-0.253	-0.012	0.230	0.712	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.00	-0.16	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.137	0.423	0.566	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.10	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.217	-0.976	-0.735	-0.253	-0.012	0.230	0.712	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.00	-0.16	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.137	0.423	0.566	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.10	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.217	-0.976	-0.735	-0.253	-0.012	0.230	0.712	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.00	-0.16	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.137	0.423	0.566	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.10	-0.22
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.217	-0.976	-0.735	-0.253	-0.012	0.230	0.712	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.00	-0.16	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N75/N79	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.691	-0.544	-0.396	-0.102	0.052	0.205	0.358	0.665	0.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.10	0.04	-0.16	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.166	-0.917	-0.668	-0.172	0.087	0.346	0.605	1.122	1.381
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.35	-0.13	0.03	0.20	0.21	0.17	0.07	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.691	-0.544	-0.396	-0.102	0.052	0.205	0.358	0.665	0.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.10	0.04	-0.16	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.166	-0.917	-0.668	-0.172	0.087	0.346	0.605	1.122	1.381
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.35	-0.13	0.03	0.20	0.21	0.17	0.07	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.691	-0.544	-0.396	-0.102	0.052	0.205	0.358	0.665	0.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.10	0.04	-0.16	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.166	-0.917	-0.668	-0.172	0.087	0.346	0.605	1.122	1.381

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.35	-0.13	0.03	0.20	0.21	0.17	0.07	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.691	-0.544	-0.396	-0.102	0.052	0.205	0.358	0.665	0.818
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.21	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.10	0.04	-0.16	-0.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.166	-0.917	-0.668	-0.172	0.087	0.346	0.605	1.122	1.381
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.35	-0.13	0.03	0.20	0.21	0.17	0.07	-0.26	-0.51
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.533	-0.386	-0.092	0.062	0.215	0.368	0.675	0.828
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.09	0.03	-0.17	-0.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.156	-0.907	-0.658	-0.162	0.097	0.356	0.615	1.132	1.391
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.20	0.20	0.16	0.07	-0.28	-0.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.533	-0.386	-0.092	0.062	0.215	0.368	0.675	0.828
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.09	0.03	-0.17	-0.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.156	-0.907	-0.658	-0.162	0.097	0.356	0.615	1.132	1.391
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.20	0.20	0.16	0.07	-0.28	-0.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.533	-0.386	-0.092	0.062	0.215	0.368	0.675	0.828
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.09	0.03	-0.17	-0.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.156	-0.907	-0.658	-0.162	0.097	0.356	0.615	1.132	1.391
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.20	0.20	0.16	0.07	-0.28	-0.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.681	-0.533	-0.386	-0.092	0.062	0.215	0.368	0.675	0.828
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.12	0.12	0.09	0.03	-0.17	-0.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.156	-0.907	-0.658	-0.162	0.097	0.356	0.615	1.132	1.391
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.20	0.20	0.16	0.07	-0.28	-0.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N79/N81	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.772	-0.616	-0.459	-0.146	0.010	0.167	0.480	0.636	0.793
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.13	-0.02	0.10	0.11	0.09	-0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.303	-1.039	-0.775	-0.247	0.018	0.282	0.810	1.074	1.338
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.22	-0.04	0.16	0.19	0.16	-0.06	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.772	-0.616	-0.459	-0.146	0.010	0.167	0.480	0.636	0.793
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			My	-0.27	-0.13	-0.02	0.10	0.11	0.09	-0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.303	-1.039	-0.775	-0.247	0.018	0.282	0.810	1.074	1.338
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.22	-0.04	0.16	0.19	0.16	-0.06	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.772	-0.616	-0.459	-0.146	0.010	0.167	0.480	0.636	0.793
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.13	-0.02	0.10	0.11	0.09	-0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.303	-1.039	-0.775	-0.247	0.018	0.282	0.810	1.074	1.338
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.22	-0.04	0.16	0.19	0.16	-0.06	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.772	-0.616	-0.459	-0.146	0.010	0.167	0.480	0.636	0.793
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.27	-0.13	-0.02	0.10	0.11	0.09	-0.04	-0.15	-0.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171	-0.171
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.303	-1.039	-0.775	-0.247	0.018	0.282	0.810	1.074	1.338
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.46	-0.22	-0.04	0.16	0.19	0.16	-0.06	-0.25	-0.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.701	-0.545	-0.388	-0.075	0.081	0.238	0.551	0.707	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.02	0.07	0.07	0.04	-0.12	-0.24	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.232	-0.968	-0.704	-0.176	0.088	0.353	0.881	1.145	1.409
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.04	0.14	0.15	0.10	-0.14	-0.35	-0.60
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.701	-0.545	-0.388	-0.075	0.081	0.238	0.551	0.707	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.02	0.07	0.07	0.04	-0.12	-0.24	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.232	-0.968	-0.704	-0.176	0.088	0.353	0.881	1.145	1.409
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.04	0.14	0.15	0.10	-0.14	-0.35	-0.60
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.701	-0.545	-0.388	-0.075	0.081	0.238	0.551	0.707	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.02	0.07	0.07	0.04	-0.12	-0.24	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.232	-0.968	-0.704	-0.176	0.088	0.353	0.881	1.145	1.409
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.04	0.14	0.15	0.10	-0.14	-0.35	-0.60
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.701	-0.545	-0.388	-0.075	0.081	0.238	0.551	0.707	0.864
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.02	0.07	0.07	0.04	-0.12	-0.24	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.232	-0.968	-0.704	-0.176	0.088	0.353	0.881	1.145	1.409
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.20	-0.04	0.14	0.15	0.10	-0.14	-0.35	-0.60
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N81/N58	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.270	-0.107	0.056	0.219	0.382	0.545	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.06	-0.06	-0.09	-0.15	-0.24	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.455	-0.180	0.095	0.370	0.645	0.920	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.10	-0.10	-0.14	-0.25	-0.41	-0.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.270	-0.107	0.056	0.219	0.382	0.545	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.06	-0.06	-0.09	-0.15	-0.24	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126	-1.126
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.455	-0.180	0.095	0.370	0.645	0.920	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.10	-0.10	-0.14	-0.25	-0.41	-0.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.270	-0.107	0.056	0.219	0.382	0.545	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.06	-0.06	-0.09	-0.15	-0.24	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.455	-0.180	0.095	0.370	0.645	0.920	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.10	-0.10	-0.14	-0.25	-0.41	-0.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669	-0.669
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.270	-0.107	0.056	0.219	0.382	0.545	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.06	-0.06	-0.09	-0.15	-0.24	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128	-1.128
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.455	-0.180	0.095	0.370	0.645	0.920	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.10	-0.10	-0.14	-0.25	-0.41	-0.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.074	0.237	0.400	0.563	0.727	0.890	1.053
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.06	-0.13	-0.23	-0.36	-0.53	-0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.111	0.164	0.439	0.714	0.989	1.265	1.540
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.10	-0.17	-0.29	-0.47	-0.70	-0.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371	-1.371
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.074	0.237	0.400	0.563	0.727	0.890	1.053
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.06	-0.13	-0.23	-0.36	-0.53	-0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830	-1.830
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.111	0.164	0.439	0.714	0.989	1.265	1.540
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.10	-0.17	-0.29	-0.47	-0.70	-0.99

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.074	0.237	0.400	0.563	0.727	0.890	1.053
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.06	-0.13	-0.23	-0.36	-0.53	-0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.111	0.164	0.439	0.714	0.989	1.265	1.540
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.10	-0.17	-0.29	-0.47	-0.70	-0.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372	-1.372
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.074	0.237	0.400	0.563	0.727	0.890	1.053
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.06	-0.13	-0.23	-0.36	-0.53	-0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.111	0.164	0.439	0.714	0.989	1.265	1.540
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.10	-0.10	-0.17	-0.29	-0.47	-0.70	-0.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N56/N65	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143
			Vy	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597
			Vz	3.148	3.317	3.487	3.656	3.826	3.995	4.165
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	2.70	2.00	1.27	0.49	-0.32	-1.16	-2.05
			Mz	2.34	1.77	1.21	0.65	0.09	-0.48	-1.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	3.468	3.468	3.468	3.468	3.468	3.468	3.468
			Vy	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383
			Vz	5.075	5.361	5.647	5.933	6.219	6.506	6.792
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	4.38	3.25	2.06	0.80	-0.51	-1.89	-3.33
			Mz	3.94	2.99	2.04	1.09	0.14	-0.81	-1.76
		0.8·PP+1.35·CM1	N	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292	2.292
			Vy	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597
			Vz	3.384	3.554	3.723	3.893	4.063	4.232	4.402
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	2.89	2.14	1.35	0.52	-0.34	-1.24	-2.17
			Mz	2.34	1.77	1.21	0.65	0.09	-0.48	-1.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617	3.617
			Vy	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383
			Vz	5.312	5.598	5.884	6.170	6.456	6.742	7.028
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	4.56	3.38	2.14	0.83	-0.54	-1.97	-3.46
			Mz	3.94	2.99	2.04	1.09	0.14	-0.81	-1.76
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956	2.956
			Vy	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597
			Vz	4.438	4.608	4.778	4.947	5.117	5.286	5.456
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	3.71	2.73	1.71	0.66	-0.43	-1.56	-2.72
			Mz	2.34	1.77	1.21	0.65	0.09	-0.48	-1.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280	4.280
			Vy	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383
			Vz	6.366	6.652	6.938	7.224	7.510	7.797	8.083
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	5.38	3.97	2.50	0.97	-0.63	-2.29	-4.01
			Mz	3.94	2.99	2.04	1.09	0.14	-0.81	-1.76
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105
			Vy	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597
			Vz	4.675	4.845	5.014	5.184	5.353	5.523	5.693
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	3.89	2.86	1.79	0.69	-0.45	-1.63	-2.85
			Mz	2.34	1.77	1.21	0.65	0.09	-0.48	-1.04

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.430	4.430	4.430	4.430	4.430	4.430	4.430
			Vy	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383	4.383
			Vz	6.602	6.889	7.175	7.461	7.747	8.033	8.319
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	5.57	4.11	2.58	1.00	-0.65	-2.36	-4.13
			Mz	3.94	2.99	2.04	1.09	0.14	-0.81	-1.76
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988	2.988
			Vy	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216
			Vz	4.497	4.666	4.836	5.005	5.175	5.345	5.514
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	3.75	2.76	1.73	0.67	-0.44	-1.58	-2.75
			Mz	5.60	4.25	2.91	1.56	0.21	-1.13	-2.48
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313	4.313
			Vy	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002
			Vz	6.424	6.710	6.996	7.282	7.569	7.855	8.141
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	5.43	4.01	2.52	0.97	-0.63	-2.31	-4.04
			Mz	7.21	5.47	3.74	2.00	0.27	-1.46	-3.20
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137	3.137
			Vy	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216
			Vz	4.733	4.903	5.073	5.242	5.412	5.581	5.751
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	3.94	2.89	1.81	0.70	-0.46	-1.65	-2.88
			Mz	5.60	4.25	2.91	1.56	0.21	-1.13	-2.48
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462	4.462
			Vy	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002
			Vz	6.661	6.947	7.233	7.519	7.805	8.091	8.378
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	5.61	4.14	2.60	1.00	-0.66	-2.38	-4.16
			Mz	7.21	5.47	3.74	2.00	0.27	-1.46	-3.20
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557
			Vy	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216
			Vz	5.400	5.570	5.740	5.909	6.079	6.248	6.418
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	4.46	3.27	2.04	0.78	-0.52	-1.85	-3.22
			Mz	5.60	4.25	2.91	1.56	0.21	-1.13	-2.48
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882	4.882
			Vy	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002
			Vz	7.328	7.614	7.900	8.186	8.472	8.758	9.045
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	6.13	4.51	2.83	1.09	-0.71	-2.58	-4.51
			Mz	7.21	5.47	3.74	2.00	0.27	-1.46	-3.20
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706
			Vy	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216	6.216
			Vz	5.637	5.807	5.976	6.146	6.315	6.485	6.654
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	4.64	3.40	2.13	0.81	-0.54	-1.92	-3.35
			Mz	5.60	4.25	2.91	1.56	0.21	-1.13	-2.48
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031
			Vy	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002
			Vz	7.564	7.850	8.137	8.423	8.709	8.995	9.281
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	6.32	4.65	2.92	1.12	-0.73	-2.65	-4.63
			Mz	7.21	5.47	3.74	2.00	0.27	-1.46	-3.20

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N65/N68	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-1.230	-1.073	-0.917	-0.604	-0.447	-0.291	0.022	0.179	0.335
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.96	-0.73	-0.53	-0.22	-0.12	-0.04	0.01	-0.01	-0.06
			Mz	-0.95	-0.85	-0.75	-0.55	-0.45	-0.35	-0.14	-0.04	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962	-1.962
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-2.043	-1.779	-1.515	-0.987	-0.723	-0.459	0.070	0.334	0.598
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.56	-1.18	-0.85	-0.35	-0.18	-0.06	0.02	-0.03	-0.12
			Mz	-1.60	-1.43	-1.26	-0.92	-0.75	-0.58	-0.24	-0.07	0.10
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292	-1.292
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-1.262	-1.105	-0.949	-0.636	-0.479	-0.323	-0.010	0.147	0.303

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.00	-0.77	-0.56	-0.25	-0.13	-0.05	0.01	0.00	-0.05
			Mz	-0.95	-0.85	-0.75	-0.55	-0.45	-0.35	-0.14	-0.04	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043	-2.043
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-2.075	-1.811	-1.547	-1.019	-0.755	-0.491	0.038	0.302	0.566
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.61	-1.22	-0.89	-0.37	-0.20	-0.07	0.02	-0.02	-0.10
			Mz	-1.60	-1.43	-1.26	-0.92	-0.75	-0.58	-0.24	-0.07	0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654	-1.654
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-1.404	-1.248	-1.091	-0.778	-0.621	-0.465	-0.152	0.005	0.161
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.22	-0.96	-0.72	-0.35	-0.21	-0.10	0.02	0.04	0.02
			Mz	-0.95	-0.85	-0.75	-0.55	-0.45	-0.35	-0.14	-0.04	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405	-2.405
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-2.218	-1.954	-1.689	-1.161	-0.897	-0.633	-0.105	0.160	0.424
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.83	-1.41	-1.05	-0.48	-0.27	-0.12	0.03	0.02	-0.03
			Mz	-1.60	-1.43	-1.26	-0.92	-0.75	-0.58	-0.24	-0.07	0.10
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735	-1.735
			Vy	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
			Vz	-1.436	-1.280	-1.123	-0.810	-0.653	-0.497	-0.184	-0.027	0.129
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	-0.95	-0.85	-0.75	-0.55	-0.45	-0.35	-0.14	-0.04	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486	-2.486
			Vy	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852	-0.852
			Vz	-2.250	-1.985	-1.721	-1.193	-0.929	-0.665	-0.137	0.128	0.392
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.88	-1.45	-1.08	-0.50	-0.29	-0.13	0.03	0.03	-0.02
			Mz	-1.60	-1.43	-1.26	-0.92	-0.75	-0.58	-0.24	-0.07	0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671	-1.671
			Vy	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198
			Vz	-1.411	-1.255	-1.098	-0.785	-0.628	-0.472	-0.159	-0.002	0.154
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.23	-0.96	-0.73	-0.35	-0.21	-0.10	0.03	0.04	0.03
			Mz	-2.27	-2.03	-1.79	-1.31	-1.07	-0.83	-0.35	-0.11	0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422	-2.422
			Vy	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545
			Vz	-2.225	-1.960	-1.696	-1.168	-0.904	-0.640	-0.111	0.153	0.417
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-1.84	-1.42	-1.06	-0.48	-0.27	-0.12	0.03	0.03	-0.03
			Mz	-2.92	-2.61	-2.30	-1.68	-1.38	-1.07	-0.45	-0.14	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752	-1.752
			Vy	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198
			Vz	-1.443	-1.286	-1.130	-0.817	-0.660	-0.504	-0.191	-0.034	0.122
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.28	-1.01	-0.76	-0.38	-0.23	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	-2.27	-2.03	-1.79	-1.31	-1.07	-0.83	-0.35	-0.11	0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503	-2.503
			Vy	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545
			Vz	-2.257	-1.992	-1.728	-1.200	-0.936	-0.672	-0.143	0.121	0.385
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-1.89	-1.46	-1.09	-0.51	-0.29	-0.13	0.03	0.03	-0.02
			Mz	-2.92	-2.61	-2.30	-1.68	-1.38	-1.07	-0.45	-0.14	0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981	-1.981
			Vy	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198
			Vz	-1.533	-1.377	-1.220	-0.907	-0.750	-0.594	-0.281	-0.124	0.032
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.42	-1.13	-0.87	-0.44	-0.27	-0.14	0.03	0.08	0.08
			Mz	-2.27	-2.03	-1.79	-1.31	-1.07	-0.83	-0.35	-0.11	0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732	-2.732
			Vy	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545
			Vz	-2.347	-2.082	-1.818	-1.290	-1.026	-0.762	-0.233	0.031	0.295
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-2.02	-1.58	-1.19	-0.57	-0.34	-0.16	0.04	0.06	0.03
			Mz	-2.92	-2.61	-2.30	-1.68	-1.38	-1.07	-0.45	-0.14	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062	-2.062
			Vy	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198	-1.198
			Vz	-1.565	-1.408	-1.252	-0.939	-0.782	-0.626	-0.313	-0.156	0.000
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-1.46	-1.17	-0.90	-0.46	-0.29	-0.15	0.04	0.08	0.10
			Mz	-2.27	-2.03	-1.79	-1.31	-1.07	-0.83	-0.35	-0.11	0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813
			Vy	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545
			Vz	-2.379	-2.114	-1.850	-1.322	-1.058	-0.794	-0.265	-0.001	0.263
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-2.07	-1.62	-1.23	-0.59	-0.35	-0.17	0.04	0.07	0.04
			Mz	-2.92	-2.61	-2.30	-1.68	-1.38	-1.07	-0.45	-0.14	0.17

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N68/N71	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.879	-0.732	-0.438	-0.292	-0.145	0.158	0.314	0.471	0.627
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.25	-0.03	0.04	0.08	0.08	0.03	-0.06	-0.18
			Mz	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-1.478	-1.231	-0.735	-0.488	-0.240	0.271	0.535	0.799	1.062
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.41	-0.04	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.10	-0.31
			Mz	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187	-0.187
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.883	-0.736	-0.443	-0.296	-0.150	0.153	0.310	0.466	0.622
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.25	-0.03	0.04	0.08	0.08	0.03	-0.06	-0.18
			Mz	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295	-0.295
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-1.483	-1.235	-0.740	-0.492	-0.245	0.267	0.530	0.794	1.058
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.67	-0.42	-0.05	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.10	-0.30
			Mz	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.903	-0.757	-0.463	-0.316	-0.170	0.133	0.290	0.446	0.602
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.28	-0.05	0.02	0.07	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349	-0.349
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-1.503	-1.255	-0.760	-0.512	-0.265	0.246	0.510	0.774	1.038
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.70	-0.44	-0.07	0.05	0.13	0.13	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.908	-0.761	-0.468	-0.321	-0.174	0.129	0.285	0.441	0.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361	-0.361
			Vy	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vz	-1.507	-1.260	-0.765	-0.517	-0.269	0.242	0.506	0.769	1.033
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.71	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-0.904	-0.757	-0.464	-0.317	-0.171	0.132	0.289	0.445	0.601
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.28	-0.05	0.02	0.07	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	0.12	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352
			Vy	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
			Vz	-1.504	-1.256	-0.761	-0.513	-0.266	0.246	0.509	0.773	1.037
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.70	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.05	0.03	0.01	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-0.909	-0.762	-0.469	-0.322	-0.175	0.128	0.284	0.441	0.597
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.45	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.03	-0.05	-0.17
			Mz	0.12	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364
			Vy	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
			Vz	-1.508	-1.261	-0.765	-0.518	-0.270	0.241	0.505	0.769	1.032
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.71	-0.45	-0.07	0.05	0.12	0.13	0.04	-0.10	-0.29
			Mz	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.05	0.03	0.01	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290	-0.290
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-0.922	-0.775	-0.481	-0.335	-0.188	0.115	0.271	0.428	0.584
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.47	-0.31	-0.07	0.01	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	0.12	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398	-0.398
			Vy	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
			Vz	-1.521	-1.273	-0.778	-0.531	-0.283	0.228	0.492	0.756	1.020
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.73	-0.47	-0.09	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.29
			Mz	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.05	0.03	0.01	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-0.926	-0.779	-0.486	-0.339	-0.192	0.111	0.267	0.423	0.580
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.47	-0.31	-0.08	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.05	-0.16
			Mz	0.12	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410
			Vy	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
			Vz	-1.526	-1.278	-0.783	-0.535	-0.287	0.224	0.487	0.751	1.015
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.74	-0.48	-0.09	0.03	0.11	0.12	0.04	-0.09	-0.28
			Mz	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.05	0.03	0.01	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N71/N74	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.716	-0.573	-0.430	-0.144	-0.001	0.142	0.427	0.570	0.713
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.208	-0.966	-0.725	-0.243	-0.001	0.240	0.722	0.963	1.204
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.01	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.717	-0.574	-0.431	-0.145	-0.002	0.141	0.427	0.570	0.712
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.208	-0.967	-0.726	-0.244	-0.002	0.239	0.721	0.962	1.204
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.40	-0.18	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.137	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.212	-0.971	-0.729	-0.247	-0.005	0.235	0.718	0.959	1.200
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.137	0.422	0.565	0.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.212	-0.971	-0.730	-0.248	-0.006	0.235	0.717	0.958	1.199
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.01	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.211	-0.970	-0.729	-0.246	-0.005	0.236	0.718	0.960	1.201
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.720	-0.577	-0.434	-0.149	-0.005	0.137	0.423	0.566	0.709
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.24
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.212	-0.971	-0.729	-0.247	-0.005	0.235	0.718	0.959	1.200
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.580	-0.437	-0.151	-0.008	0.135	0.421	0.564	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.214	-0.973	-0.732	-0.249	-0.008	0.233	0.716	0.957	1.198
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.723	-0.580	-0.437	-0.152	-0.008	0.134	0.420	0.563	0.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.25	-0.12	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.11	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.215	-0.974	-0.732	-0.250	-0.008	0.232	0.715	0.956	1.197
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.20	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.18	-0.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N74/N76	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.229	0.711	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.00	-0.17	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.229	0.711	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.00	-0.17	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.229	0.711	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.00	-0.17	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.707
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.229	0.711	0.953	1.194
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.00	-0.17	-0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.18	0.00	-0.17	-0.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.18	0.00	-0.17	-0.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.18	0.00	-0.17	-0.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.719	-0.576	-0.433	-0.148	-0.005	0.138	0.424	0.567	0.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.24	-0.11	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.10	-0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-1.215	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.232	0.714	0.955	1.196
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.19	-0.01	0.18	0.21	0.18	0.00	-0.17	-0.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N76/N80	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.673	-0.526	-0.379	-0.085	0.069	0.222	0.376	0.682	0.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.11	0.11	0.09	0.03	-0.18	-0.33
			Mz	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	-1.136	-0.888	-0.639	-0.143	0.117	0.375	0.634	1.151	1.410
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.19	0.19	0.14	0.04	-0.30	-0.56
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.673	-0.526	-0.379	-0.085	0.069	0.222	0.376	0.682	0.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.11	0.11	0.09	0.03	-0.18	-0.33
			Mz	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	-1.136	-0.888	-0.639	-0.143	0.117	0.375	0.634	1.151	1.410
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.19	0.19	0.14	0.04	-0.30	-0.56
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.673	-0.526	-0.379	-0.085	0.069	0.222	0.376	0.682	0.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.11	0.11	0.09	0.03	-0.18	-0.33
			Mz	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	-1.136	-0.888	-0.639	-0.143	0.117	0.375	0.634	1.151	1.410

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.19	0.19	0.14	0.04	-0.30	-0.56
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.673	-0.526	-0.379	-0.085	0.069	0.222	0.376	0.682	0.836
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.20	-0.08	0.02	0.11	0.11	0.09	0.03	-0.18	-0.33
			Mz	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	-1.136	-0.888	-0.639	-0.143	0.117	0.375	0.634	1.151	1.410
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.34	-0.13	0.03	0.19	0.19	0.14	0.04	-0.30	-0.56
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-0.652	-0.505	-0.357	-0.063	0.090	0.244	0.397	0.704	0.857
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.21	-0.36
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vz	-1.115	-0.867	-0.618	-0.122	0.138	0.397	0.655	1.173	1.431
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.12	0.03	0.18	0.18	0.13	0.02	-0.33	-0.59
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-0.652	-0.505	-0.357	-0.063	0.090	0.244	0.397	0.704	0.857
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.21	-0.36
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vz	-1.115	-0.867	-0.618	-0.122	0.138	0.397	0.655	1.173	1.431
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.12	0.03	0.18	0.18	0.13	0.02	-0.33	-0.59
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.13
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-0.652	-0.505	-0.357	-0.063	0.090	0.244	0.397	0.704	0.857
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.21	-0.36
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vz	-1.115	-0.867	-0.618	-0.122	0.138	0.397	0.655	1.173	1.431
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.12	0.03	0.18	0.18	0.13	0.02	-0.33	-0.59
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-0.652	-0.505	-0.357	-0.063	0.090	0.244	0.397	0.704	0.857
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.07	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.21	-0.36
			Mz	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
			Vz	-1.115	-0.867	-0.618	-0.122	0.138	0.397	0.655	1.173	1.431
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.12	0.03	0.18	0.18	0.13	0.02	-0.33	-0.59
			Mz	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.13

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N80/N82	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-0.646	-0.490	-0.333	-0.020	0.136	0.293	0.606	0.762	0.919
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.10	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.18	-0.32	-0.48
			Mz	0.05	-0.05	-0.15	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.86	-0.96
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-1.091	-0.827	-0.562	-0.034	0.230	0.494	1.022	1.287	1.551
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.36	-0.16	-0.02	0.09	0.07	0.00	-0.30	-0.53	-0.82
			Mz	0.08	-0.09	-0.26	-0.60	-0.77	-0.94	-1.28	-1.45	-1.62
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-0.646	-0.490	-0.333	-0.020	0.136	0.293	0.606	0.762	0.919
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			My	-0.21	-0.10	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.18	-0.32	-0.48
			Mz	0.05	-0.05	-0.15	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.86	-0.96
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-1.091	-0.827	-0.562	-0.034	0.230	0.494	1.022	1.287	1.551
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.36	-0.16	-0.02	0.09	0.07	0.00	-0.30	-0.53	-0.82
			Mz	0.08	-0.09	-0.26	-0.60	-0.77	-0.94	-1.28	-1.45	-1.62
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-0.646	-0.490	-0.333	-0.020	0.136	0.293	0.606	0.762	0.919
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.10	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.18	-0.32	-0.48
			Mz	0.05	-0.05	-0.15	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.86	-0.96
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-1.091	-0.827	-0.562	-0.034	0.230	0.494	1.022	1.287	1.551
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.36	-0.16	-0.02	0.09	0.07	0.00	-0.30	-0.53	-0.82
			Mz	0.08	-0.09	-0.26	-0.60	-0.77	-0.94	-1.28	-1.45	-1.62
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
			Vy	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
			Vz	-0.646	-0.490	-0.333	-0.020	0.136	0.293	0.606	0.762	0.919
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.21	-0.10	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.18	-0.32	-0.48
			Mz	0.05	-0.05	-0.15	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.86	-0.96
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711	-0.711
			Vy	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
			Vz	-1.091	-0.827	-0.562	-0.034	0.230	0.494	1.022	1.287	1.551
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.36	-0.16	-0.02	0.09	0.07	0.00	-0.30	-0.53	-0.82
			Mz	0.08	-0.09	-0.26	-0.60	-0.77	-0.94	-1.28	-1.45	-1.62
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
			Vy	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195
			Vz	-0.496	-0.340	-0.183	0.130	0.286	0.443	0.756	0.913	1.069
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.14	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-0.11	-0.35	-0.51	-0.71
			Mz	0.11	-0.13	-0.37	-0.85	-1.09	-1.33	-1.81	-2.04	-2.28
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093
			Vy	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
			Vz	-0.941	-0.676	-0.412	0.116	0.380	0.644	1.173	1.437	1.701
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.28	-0.12	-0.01	0.05	0.00	-0.11	-0.47	-0.73	-1.04
			Mz	0.14	-0.17	-0.48	-1.09	-1.40	-1.71	-2.33	-2.63	-2.94
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
			Vy	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195
			Vz	-0.496	-0.340	-0.183	0.130	0.286	0.443	0.756	0.913	1.069
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.14	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-0.11	-0.35	-0.51	-0.71
			Mz	0.11	-0.13	-0.37	-0.85	-1.09	-1.33	-1.81	-2.04	-2.28
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093
			Vy	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
			Vz	-0.941	-0.676	-0.412	0.116	0.380	0.644	1.173	1.437	1.701
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.28	-0.12	-0.01	0.05	0.00	-0.11	-0.47	-0.73	-1.04
			Mz	0.14	-0.17	-0.48	-1.09	-1.40	-1.71	-2.33	-2.63	-2.94
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
			Vy	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195
			Vz	-0.496	-0.340	-0.183	0.130	0.286	0.443	0.756	0.913	1.069
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.14	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-0.11	-0.35	-0.51	-0.71
			Mz	0.11	-0.13	-0.37	-0.85	-1.09	-1.33	-1.81	-2.04	-2.28
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093
			Vy	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
			Vz	-0.941	-0.676	-0.412	0.116	0.380	0.644	1.173	1.437	1.701
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.28	-0.12	-0.01	0.05	0.00	-0.11	-0.47	-0.73	-1.04
			Mz	0.14	-0.17	-0.48	-1.09	-1.40	-1.71	-2.33	-2.63	-2.94
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
			Vy	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195	1.195
			Vz	-0.496	-0.340	-0.183	0.130	0.286	0.443	0.756	0.913	1.069
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.14	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-0.11	-0.35	-0.51	-0.71
			Mz	0.11	-0.13	-0.37	-0.85	-1.09	-1.33	-1.81	-2.04	-2.28
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093
			Vy	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
			Vz	-0.941	-0.676	-0.412	0.116	0.380	0.644	1.173	1.437	1.701
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.28	-0.12	-0.01	0.05	0.00	-0.11	-0.47	-0.73	-1.04
			Mz	0.14	-0.17	-0.48	-1.09	-1.40	-1.71	-2.33	-2.63	-2.94

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N82/N59	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
			Vy	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788
			Vz	-1.934	-1.771	-1.608	-1.445	-1.282	-1.119	-0.956
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.86	-0.47	-0.12	0.20	0.48	0.73	0.95
			Mz	-1.05	-0.47	0.11	0.69	1.27	1.85	2.43
		1.35·PP+0.8·CM1	N	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217
			Vy	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705
			Vz	-3.264	-2.989	-2.714	-2.439	-2.164	-1.889	-1.613
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.45	-0.80	-0.20	0.33	0.81	1.24	1.60
			Mz	-1.77	-0.79	0.19	1.17	2.15	3.13	4.11
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
			Vy	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788
			Vz	-1.934	-1.771	-1.608	-1.445	-1.282	-1.119	-0.956
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.86	-0.47	-0.12	0.20	0.48	0.73	0.95
			Mz	-1.05	-0.47	0.11	0.69	1.27	1.85	2.43
		1.35·PP+1.35·CM1	N	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217
			Vy	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705
			Vz	-3.264	-2.989	-2.714	-2.439	-2.164	-1.889	-1.613
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.45	-0.80	-0.20	0.33	0.81	1.24	1.60
			Mz	-1.77	-0.79	0.19	1.17	2.15	3.13	4.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
			Vy	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788
			Vz	-1.934	-1.771	-1.608	-1.445	-1.282	-1.119	-0.956
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.86	-0.47	-0.12	0.20	0.48	0.73	0.95
			Mz	-1.05	-0.47	0.11	0.69	1.27	1.85	2.43
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217
			Vy	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705
			Vz	-3.264	-2.989	-2.714	-2.439	-2.164	-1.889	-1.613
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.45	-0.80	-0.20	0.33	0.81	1.24	1.60
			Mz	-1.77	-0.79	0.19	1.17	2.15	3.13	4.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
			Vy	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788
			Vz	-1.934	-1.771	-1.608	-1.445	-1.282	-1.119	-0.956
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-0.86	-0.47	-0.12	0.20	0.48	0.73	0.95
			Mz	-1.05	-0.47	0.11	0.69	1.27	1.85	2.43
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217
			Vy	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705	-4.705
			Vz	-3.264	-2.989	-2.714	-2.439	-2.164	-1.889	-1.613
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-1.45	-0.80	-0.20	0.33	0.81	1.24	1.60
			Mz	-1.77	-0.79	0.19	1.17	2.15	3.13	4.11
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
			Vy	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667
			Vz	-3.123	-2.960	-2.797	-2.634	-2.471	-2.308	-2.145
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.45	-0.82	-0.22	0.35	0.88	1.38	1.84
			Mz	-2.50	-1.12	0.27	1.66	3.05	4.44	5.83
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946
			Vy	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584
			Vz	-4.453	-4.178	-3.903	-3.628	-3.352	-3.077	-2.802
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-2.04	-1.14	-0.30	0.48	1.21	1.88	2.49
			Mz	-3.23	-1.44	0.35	2.14	3.93	5.71	7.50
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
			Vy	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667
			Vz	-3.123	-2.960	-2.797	-2.634	-2.471	-2.308	-2.145
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.45	-0.82	-0.22	0.35	0.88	1.38	1.84
			Mz	-2.50	-1.12	0.27	1.66	3.05	4.44	5.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946
			Vy	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584
			Vz	-4.453	-4.178	-3.903	-3.628	-3.352	-3.077	-2.802
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-2.04	-1.14	-0.30	0.48	1.21	1.88	2.49

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
			Mz	-3.23	-1.44	0.35	2.14	3.93	5.71	7.50
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
			Vy	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667
			Vz	-3.123	-2.960	-2.797	-2.634	-2.471	-2.308	-2.145
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.45	-0.82	-0.22	0.35	0.88	1.38	1.84
			Mz	-2.50	-1.12	0.27	1.66	3.05	4.44	5.83
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946
			Vy	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584
			Vz	-4.453	-4.178	-3.903	-3.628	-3.352	-3.077	-2.802
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-2.04	-1.14	-0.30	0.48	1.21	1.88	2.49
			Mz	-3.23	-1.44	0.35	2.14	3.93	5.71	7.50
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
			Vy	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667	-6.667
			Vz	-3.123	-2.960	-2.797	-2.634	-2.471	-2.308	-2.145
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-1.45	-0.82	-0.22	0.35	0.88	1.38	1.84
			Mz	-2.50	-1.12	0.27	1.66	3.05	4.44	5.83
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946
			Vy	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584
			Vz	-4.453	-4.178	-3.903	-3.628	-3.352	-3.077	-2.802
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-2.04	-1.14	-0.30	0.48	1.21	1.88	2.49
			Mz	-3.23	-1.44	0.35	2.14	3.93	5.71	7.50

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N86	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
			Vy	4.113	4.113	4.113	4.113	4.113
			Vz	1.648	1.844	2.039	2.235	2.430
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	1.14	0.70	0.21	-0.32	-0.90
			Mz	3.03	2.00	0.97	-0.06	-1.09
		1.35·PP+0.8·CM1	N	1.494	1.494	1.494	1.494	1.494
			Vy	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940
			Vz	2.781	3.111	3.441	3.771	4.101
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	1.92	1.18	0.36	-0.54	-1.53
			Mz	5.11	3.37	1.64	-0.10	-1.83
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
			Vy	4.113	4.113	4.113	4.113	4.113
			Vz	1.648	1.844	2.039	2.235	2.430
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	1.14	0.70	0.21	-0.32	-0.90
			Mz	3.03	2.00	0.97	-0.06	-1.09
		1.35·PP+1.35·CM1	N	1.494	1.494	1.494	1.494	1.494
			Vy	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940
			Vz	2.781	3.111	3.441	3.771	4.101
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	1.92	1.18	0.36	-0.54	-1.53
			Mz	5.11	3.37	1.64	-0.10	-1.83
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
			Vy	4.113	4.113	4.113	4.113	4.113
			Vz	1.648	1.844	2.039	2.235	2.430
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	1.14	0.70	0.21	-0.32	-0.90
			Mz	3.03	2.00	0.97	-0.06	-1.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	1.494	1.494	1.494	1.494	1.494
			Vy	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940
			Vz	2.781	3.111	3.441	3.771	4.101
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	1.92	1.18	0.36	-0.54	-1.53
			Mz	5.11	3.37	1.64	-0.10	-1.83
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
			Vy	4.113	4.113	4.113	4.113	4.113
			Vz	1.648	1.844	2.039	2.235	2.430
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	1.14	0.70	0.21	-0.32	-0.90
			Mz	3.03	2.00	0.97	-0.06	-1.09

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación									
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra					
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	1.494	1.494	1.494	1.494	1.494	
			Vy	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	
			Vz	2.781	3.111	3.441	3.771	4.101	
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
			My	1.92	1.18	0.36	-0.54	-1.53	
			Mz	5.11	3.37	1.64	-0.10	-1.83	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.797	1.797	1.797	1.797	1.797	
			Vy	9.801	9.801	9.801	9.801	9.801	
			Vz	3.331	3.527	3.722	3.918	4.114	
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
			My	2.16	1.31	0.40	-0.56	-1.56	
			Mz	7.23	4.78	2.33	-0.12	-2.57	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	
			Vy	12.629	12.629	12.629	12.629	12.629	
			Vz	4.464	4.794	5.124	5.455	5.785	
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
			My	2.94	1.79	0.55	-0.78	-2.18	
			Mz	9.31	6.15	2.99	-0.16	-3.32	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	1.797	1.797	1.797	1.797	1.797	
			Vy	9.801	9.801	9.801	9.801	9.801	
			Vz	3.331	3.527	3.722	3.918	4.114	
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
			My	2.16	1.31	0.40	-0.56	-1.56	
			Mz	7.23	4.78	2.33	-0.12	-2.57	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	
			Vy	12.629	12.629	12.629	12.629	12.629	
			Vz	4.464	4.794	5.124	5.455	5.785	
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
			My	2.94	1.79	0.55	-0.78	-2.18	
			Mz	9.31	6.15	2.99	-0.16	-3.32	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.797	1.797	1.797	1.797	1.797	
			Vy	9.801	9.801	9.801	9.801	9.801	
			Vz	3.331	3.527	3.722	3.918	4.114	
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
			My	2.16	1.31	0.40	-0.56	-1.56	
			Mz	7.23	4.78	2.33	-0.12	-2.57	
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	
			Vy	12.629	12.629	12.629	12.629	12.629	
			Vz	4.464	4.794	5.124	5.455	5.785	
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
			My	2.94	1.79	0.55	-0.78	-2.18	
			Mz	9.31	6.15	2.99	-0.16	-3.32	
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	1.797	1.797	1.797	1.797	1.797	
			Vy	9.801	9.801	9.801	9.801	9.801	
			Vz	3.331	3.527	3.722	3.918	4.114	
			Mt	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
			My	2.16	1.31	0.40	-0.56	-1.56	
			Mz	7.23	4.78	2.33	-0.12	-2.57	
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	
			Vy	12.629	12.629	12.629	12.629	12.629	
			Vz	4.464	4.794	5.124	5.455	5.785	
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
			My	2.94	1.79	0.55	-0.78	-2.18	
			Mz	9.31	6.15	2.99	-0.16	-3.32	

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N86/N88	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408
			Vy	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
			Vz	-0.918	-0.762	-0.605	-0.292	-0.136	0.021	0.334	0.490	0.647
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.48	-0.31	-0.18	0.00	0.05	0.06	-0.01	-0.09	-0.21
			Mz	-0.98	-0.88	-0.78	-0.58	-0.48	-0.38	-0.18	-0.08	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688
			Vy	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844
			Vz	-1.550	-1.285	-1.021	-0.493	-0.229	0.035	0.563	0.828	1.092
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.81	-0.53	-0.30	0.01	0.08	0.10	-0.02	-0.16	-0.35
			Mz	-1.66	-1.49	-1.32	-0.98	-0.81	-0.65	-0.31	-0.14	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408
			Vy	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
			Vz	-0.918	-0.762	-0.605	-0.292	-0.136	0.021	0.334	0.490	0.647

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.48	-0.31	-0.18	0.00	0.05	0.06	-0.01	-0.09	-0.21
			Mz	-0.98	-0.88	-0.78	-0.58	-0.48	-0.38	-0.18	-0.08	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688	-0.688
			Vy	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844
			Vz	-1.550	-1.285	-1.021	-0.493	-0.229	0.035	0.563	0.828	1.092
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.81	-0.53	-0.30	0.01	0.08	0.10	-0.02	-0.16	-0.35
			Mz	-1.66	-1.49	-1.32	-0.98	-0.81	-0.65	-0.31	-0.14	0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410
			Vy	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
			Vz	-0.918	-0.762	-0.605	-0.292	-0.136	0.021	0.334	0.490	0.647
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.48	-0.31	-0.18	0.00	0.05	0.06	-0.01	-0.09	-0.21
			Mz	-0.98	-0.88	-0.78	-0.58	-0.48	-0.38	-0.18	-0.08	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690
			Vy	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844
			Vz	-1.550	-1.285	-1.021	-0.493	-0.229	0.035	0.563	0.828	1.092
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.81	-0.53	-0.30	0.01	0.08	0.10	-0.02	-0.16	-0.35
			Mz	-1.66	-1.49	-1.32	-0.98	-0.81	-0.65	-0.31	-0.14	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410
			Vy	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
			Vz	-0.918	-0.762	-0.605	-0.292	-0.136	0.021	0.334	0.490	0.647
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.48	-0.31	-0.18	0.00	0.05	0.06	-0.01	-0.09	-0.21
			Mz	-0.98	-0.88	-0.78	-0.58	-0.48	-0.38	-0.18	-0.08	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690	-0.690
			Vy	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844
			Vz	-1.550	-1.285	-1.021	-0.493	-0.229	0.035	0.563	0.828	1.092
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.81	-0.53	-0.30	0.01	0.08	0.10	-0.02	-0.16	-0.35
			Mz	-1.66	-1.49	-1.32	-0.98	-0.81	-0.65	-0.31	-0.14	0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794
			Vy	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174
			Vz	-1.068	-0.911	-0.755	-0.442	-0.285	-0.128	0.185	0.341	0.498
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.71	-0.51	-0.34	-0.10	-0.03	0.01	0.00	-0.05	-0.14
			Mz	-2.33	-2.09	-1.86	-1.39	-1.15	-0.92	-0.45	-0.21	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074
			Vy	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518
			Vz	-1.699	-1.435	-1.171	-0.642	-0.378	-0.114	0.414	0.678	0.942
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.04	-0.72	-0.46	-0.10	0.00	0.05	-0.01	-0.12	-0.28
			Mz	-3.00	-2.70	-2.39	-1.79	-1.48	-1.18	-0.57	-0.27	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794	-0.794
			Vy	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174
			Vz	-1.068	-0.911	-0.755	-0.442	-0.285	-0.128	0.185	0.341	0.498
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.71	-0.51	-0.34	-0.10	-0.03	0.01	0.00	-0.05	-0.14
			Mz	-2.33	-2.09	-1.86	-1.39	-1.15	-0.92	-0.45	-0.21	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074	-1.074
			Vy	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518
			Vz	-1.699	-1.435	-1.171	-0.642	-0.378	-0.114	0.414	0.678	0.942
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.04	-0.72	-0.46	-0.10	0.00	0.05	-0.01	-0.12	-0.28
			Mz	-3.00	-2.70	-2.39	-1.79	-1.48	-1.18	-0.57	-0.27	0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795
			Vy	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174
			Vz	-1.068	-0.911	-0.755	-0.442	-0.285	-0.128	0.185	0.341	0.498
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.71	-0.51	-0.34	-0.10	-0.03	0.01	0.00	-0.05	-0.14
			Mz	-2.33	-2.09	-1.86	-1.39	-1.15	-0.92	-0.45	-0.21	0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075
			Vy	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518
			Vz	-1.699	-1.435	-1.171	-0.642	-0.378	-0.114	0.414	0.678	0.942
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.04	-0.72	-0.46	-0.10	0.00	0.05	-0.01	-0.12	-0.28
			Mz	-3.00	-2.70	-2.39	-1.79	-1.48	-1.18	-0.57	-0.27	0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795	-0.795
			Vy	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174	-1.174
			Vz	-1.068	-0.911	-0.755	-0.442	-0.285	-0.128	0.185	0.341	0.498
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.71	-0.51	-0.34	-0.10	-0.03	0.01	0.00	-0.05	-0.14
			Mz	-2.33	-2.09	-1.86	-1.39	-1.15	-0.92	-0.45	-0.21	0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075
			Vy	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518
			Vz	-1.699	-1.435	-1.171	-0.642	-0.378	-0.114	0.414	0.678	0.942
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.04	-0.72	-0.46	-0.10	0.00	0.05	-0.01	-0.12	-0.28
			Mz	-3.00	-2.70	-2.39	-1.79	-1.48	-1.18	-0.57	-0.27	0.03

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N88/N91	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.837	-0.691	-0.397	-0.250	-0.104	0.190	0.337	0.515	0.694
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.18	0.02	0.08	0.12	0.10	0.05	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-1.414	-1.166	-0.671	-0.423	-0.176	0.320	0.568	0.868	1.170
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.31	0.04	0.14	0.19	0.17	0.08	-0.10	-0.35
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.837	-0.690	-0.396	-0.250	-0.103	0.190	0.338	0.516	0.694
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.33	-0.18	0.02	0.08	0.12	0.10	0.05	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-1.413	-1.165	-0.670	-0.423	-0.175	0.320	0.569	0.869	1.171
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.31	0.04	0.14	0.19	0.17	0.08	-0.10	-0.35
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.834	-0.687	-0.393	-0.247	-0.100	0.194	0.341	0.519	0.697
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.18	0.02	0.08	0.11	0.10	0.05	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-1.410	-1.162	-0.667	-0.420	-0.172	0.323	0.572	0.872	1.174
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.31	0.04	0.14	0.19	0.16	0.08	-0.10	-0.36
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.833	-0.686	-0.393	-0.246	-0.099	0.194	0.341	0.519	0.698
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.18	0.02	0.08	0.11	0.10	0.04	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089
			Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vz	-1.409	-1.162	-0.667	-0.419	-0.171	0.324	0.573	0.873	1.174
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.55	-0.31	0.04	0.14	0.19	0.16	0.08	-0.10	-0.36
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-0.855	-0.708	-0.415	-0.268	-0.122	0.172	0.319	0.497	0.676
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.21	0.00	0.06	0.10	0.09	0.04	-0.06	-0.20
			Mz	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146	-0.146
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-1.432	-1.184	-0.689	-0.441	-0.193	0.302	0.550	0.851	1.152
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.58	-0.34	0.01	0.12	0.18	0.16	0.08	-0.10	-0.35
			Mz	0.04	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-0.855	-0.708	-0.414	-0.268	-0.121	0.173	0.320	0.498	0.677
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.21	0.00	0.06	0.10	0.09	0.04	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-1.431	-1.183	-0.688	-0.440	-0.193	0.302	0.551	0.851	1.153
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.58	-0.34	0.01	0.12	0.18	0.16	0.08	-0.10	-0.35
			Mz	0.04	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-0.853	-0.706	-0.412	-0.266	-0.119	0.175	0.322	0.500	0.678
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.21	0.00	0.06	0.10	0.09	0.04	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-1.429	-1.181	-0.686	-0.439	-0.191	0.304	0.553	0.853	1.155
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.58	-0.34	0.01	0.12	0.18	0.16	0.08	-0.10	-0.35
			Mz	0.04	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-0.852	-0.705	-0.412	-0.265	-0.118	0.175	0.323	0.500	0.679
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.36	-0.21	0.00	0.06	0.10	0.09	0.04	-0.06	-0.21
			Mz	0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vz	-1.428	-1.181	-0.685	-0.438	-0.190	0.305	0.554	0.854	1.155
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.58	-0.34	0.01	0.12	0.18	0.16	0.07	-0.10	-0.35
			Mz	0.04	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N91/N94	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-0.639	-0.473	-0.306	-0.139	0.151	0.297	0.442	0.733	0.878
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.05	0.04	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.24	-0.39
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219
			Vy	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vz	-1.083	-0.801	-0.520	-0.238	0.252	0.497	0.742	1.233	1.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.07	0.16	0.16	0.09	-0.03	-0.40	-0.65
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.00	0.03	0.05	0.06	0.09	0.10
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-0.636	-0.469	-0.302	-0.135	0.155	0.300	0.446	0.736	0.882
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.05	0.04	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.24	-0.39
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228
			Vy	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vz	-1.079	-0.798	-0.516	-0.234	0.255	0.501	0.746	1.236	1.482
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.07	0.16	0.15	0.08	-0.03	-0.40	-0.65
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.00	0.03	0.05	0.06	0.09	0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-0.619	-0.453	-0.286	-0.119	0.171	0.317	0.462	0.753	0.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.05	0.04	0.09	0.08	0.03	-0.04	-0.26	-0.42
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273
			Vy	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vz	-1.063	-0.781	-0.500	-0.218	0.272	0.517	0.762	1.253	1.498
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.07	0.15	0.14	0.07	-0.05	-0.42	-0.68
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.00	0.03	0.05	0.06	0.09	0.10
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199	-0.199
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-0.616	-0.449	-0.282	-0.115	0.175	0.320	0.466	0.756	0.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.04	0.04	0.09	0.08	0.03	-0.04	-0.27	-0.42
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
			Vy	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
			Vz	-1.059	-0.778	-0.496	-0.214	0.275	0.521	0.766	1.256	1.502
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.08	0.07	0.15	0.14	0.07	-0.05	-0.43	-0.68
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.00	0.03	0.05	0.06	0.09	0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206
			Vy	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
			Vz	-0.621	-0.454	-0.287	-0.120	0.170	0.315	0.461	0.751	0.897
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.05	0.04	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.27	-0.42
			Mz	-0.06	-0.04	-0.02	0.00	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289	-0.289
			Vy	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
			Vz	-1.064	-0.783	-0.502	-0.219	0.270	0.515	0.761	1.251	1.497
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.07	0.15	0.14	0.07	-0.05	-0.43	-0.68
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.10	0.15	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216
			Vy	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
			Vz	-0.617	-0.451	-0.284	-0.116	0.173	0.319	0.464	0.755	0.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.05	0.04	0.08	0.07	0.03	-0.05	-0.27	-0.43
			Mz	-0.06	-0.04	-0.02	0.00	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Vy	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
			Vz	-1.061	-0.779	-0.498	-0.215	0.274	0.519	0.764	1.255	1.500
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.30	-0.08	0.07	0.15	0.14	0.06	-0.06	-0.43	-0.69
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.10	0.15	0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
			Vz	-0.607	-0.440	-0.273	-0.106	0.184	0.329	0.475	0.765	0.911
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.05	0.04	0.08	0.07	0.02	-0.06	-0.29	-0.44
			Mz	-0.06	-0.04	-0.02	0.00	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327
			Vy	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
			Vz	-1.050	-0.769	-0.487	-0.205	0.284	0.529	0.775	1.265	1.511
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.08	0.07	0.15	0.13	0.06	-0.07	-0.44	-0.70
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.10	0.15	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254
			Vy	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
			Vz	-0.603	-0.437	-0.270	-0.102	0.188	0.333	0.478	0.769	0.914
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.17	-0.05	0.04	0.08	0.06	0.02	-0.06	-0.29	-0.45
			Mz	-0.06	-0.04	-0.02	0.00	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vy	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
			Vz	-1.047	-0.765	-0.484	-0.201	0.288	0.533	0.778	1.269	1.514
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.29	-0.08	0.07	0.14	0.13	0.05	-0.07	-0.45	-0.71
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.05	0.08	0.10	0.15	0.17

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N94/N97	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046
			Vy	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
			Vz	-0.399	-0.242	-0.086	0.227	0.384	0.540	0.854	1.010	1.167
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.09	-0.03	0.01	-0.02	-0.08	-0.18	-0.45	-0.64	-0.86
			Mz	0.06	-0.04	-0.14	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.87	-0.97
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700
			Vy	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872
			Vz	-0.699	-0.434	-0.170	0.358	0.622	0.886	1.415	1.679	1.943
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.17	-0.05	0.01	-0.03	-0.13	-0.28	-0.74	-1.05	-1.41
			Mz	0.11	-0.07	-0.24	-0.59	-0.77	-0.94	-1.29	-1.46	-1.64
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112	-1.112
			Vy	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
			Vz	-0.373	-0.216	-0.060	0.253	0.410	0.566	0.879	1.036	1.192
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.08	-0.02	0.01	-0.03	-0.10	-0.19	-0.48	-0.67	-0.90
			Mz	0.06	-0.04	-0.14	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.87	-0.97
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765	-1.765
			Vy	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872
			Vz	-0.673	-0.409	-0.145	0.384	0.648	0.912	1.440	1.704	1.969
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.15	-0.05	0.01	-0.04	-0.14	-0.30	-0.77	-1.08	-1.45
			Mz	0.11	-0.07	-0.24	-0.59	-0.77	-0.94	-1.29	-1.46	-1.64
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404	-1.404
			Vy	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
			Vz	-0.258	-0.102	0.055	0.368	0.524	0.681	0.994	1.150	1.307
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.02	0.01	0.02	-0.07	-0.16	-0.28	-0.61	-0.83	-1.07
			Mz	0.06	-0.04	-0.14	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.87	-0.97
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057	-2.057
			Vy	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872
			Vz	-0.558	-0.294	-0.030	0.498	0.762	1.027	1.555	1.819	2.083
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.10	-0.01	0.02	-0.07	-0.20	-0.38	-0.90	-1.23	-1.62
			Mz	0.11	-0.07	-0.24	-0.59	-0.77	-0.94	-1.29	-1.46	-1.64
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469	-1.469
			Vy	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
			Vz	-0.233	-0.076	0.080	0.393	0.550	0.706	1.019	1.176	1.333
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.01	0.02	0.02	-0.08	-0.17	-0.30	-0.64	-0.86	-1.11
			Mz	0.06	-0.04	-0.14	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.87	-0.97
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123	-2.123
			Vy	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872	0.872
			Vz	-0.533	-0.268	-0.004	0.524	0.788	1.052	1.581	1.845	2.109
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-0.09	-0.01	0.02	-0.08	-0.21	-0.40	-0.92	-1.27	-1.66
			Mz	0.11	-0.07	-0.24	-0.59	-0.77	-0.94	-1.29	-1.46	-1.64
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445	-1.445
			Vy	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vz	-0.244	-0.087	0.069	0.382	0.539	0.695	1.009	1.165	1.322
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.02	0.02	0.02	-0.07	-0.16	-0.29	-0.63	-0.85	-1.10
			Mz	0.13	-0.11	-0.36	-0.84	-1.09	-1.33	-1.82	-2.06	-2.31
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099	-2.099
			Vy	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
			Vz	-0.543	-0.279	-0.015	0.513	0.777	1.041	1.570	1.834	2.098
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.09	-0.01	0.02	-0.08	-0.21	-0.39	-0.91	-1.25	-1.65
			Mz	0.18	-0.14	-0.45	-1.08	-1.40	-1.72	-2.35	-2.66	-2.98
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511	-1.511
			Vy	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221
			Vz	-0.218	-0.061	0.095	0.408	0.565	0.721	1.034	1.191	1.347
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.00	0.02	0.02	-0.08	-0.18	-0.31	-0.66	-0.88	-1.13
			Mz	0.13	-0.11	-0.36	-0.84	-1.09	-1.33	-1.82	-2.06	-2.31
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164	-2.164
			Vy	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
			Vz	-0.518	-0.254	0.011	0.539	0.803	1.067	1.595	1.859	2.124
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.08	0.00	0.02	-0.09	-0.22	-0.41	-0.94	-1.29	-1.69
			Mz	0.18	-0.14	-0.45	-1.08	-1.40	-1.72	-2.35	-2.66	-2.98
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696
			Vy	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221
			Vz	-0.145	0.011	0.168	0.481	0.637	0.794	1.107	1.263	1.420
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.03	0.04	0.03	-0.10	-0.22	-0.36	-0.74	-0.98	-1.24
			Mz	0.13	-0.11	-0.36	-0.84	-1.09	-1.33	-1.82	-2.06	-2.31
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349	-2.349
			Vy	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
			Vz	-0.445	-0.181	0.083	0.611	0.875	1.140	1.668	1.932	2.196
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.05	0.02	0.03	-0.11	-0.26	-0.46	-1.02	-1.38	-1.80
			Mz	0.18	-0.14	-0.45	-1.08	-1.40	-1.72	-2.35	-2.66	-2.98
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761	-1.761
			Vy	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221	1.221
			Vz	-0.120	0.037	0.193	0.506	0.663	0.819	1.132	1.289	1.445
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	0.04	0.05	0.03	-0.11	-0.23	-0.38	-0.77	-1.01	-1.28
			Mz	0.13	-0.11	-0.36	-0.84	-1.09	-1.33	-1.82	-2.06	-2.31
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415
			Vy	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
			Vz	-0.420	-0.155	0.109	0.637	0.901	1.165	1.694	1.958	2.222
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-0.03	0.02	0.03	-0.12	-0.27	-0.48	-1.05	-1.42	-1.83
			Mz	0.18	-0.14	-0.45	-1.08	-1.40	-1.72	-2.35	-2.66	-2.98

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	
N97/N60	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999	
			Vy	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	
			Vz	-4.080	-3.924	-3.767	-3.611	-3.454	-3.298	-3.141	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	
			My	-1.85	-1.05	-0.28	0.46	1.16	1.84	2.48	
			Mz	-1.06	-0.46	0.14	0.74	1.34	1.94	2.54	
		1.35·PP+0.8·CM1	N	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	
			Vy	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	
			Vz	-6.670	-6.406	-6.142	-5.877	-5.613	-5.349	-5.085	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	-3.02	-1.71	-0.46	0.74	1.89	2.99	4.03	
			Mz	-1.80	-0.78	0.23	1.24	2.26	3.27	4.28	
		0.8·PP+1.35·CM1	N	2.129	2.129	2.129	2.129	2.129	2.129	2.129	
			Vy	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	
			Vz	-4.296	-4.139	-3.983	-3.826	-3.670	-3.513	-3.357	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	
			My	-1.95	-1.11	-0.30	0.48	1.23	1.95	2.64	
			Mz	-1.06	-0.46	0.14	0.74	1.34	1.94	2.54	
		1.35·PP+1.35·CM1	N	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373	
			Vy	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	
			Vz	-6.885	-6.621	-6.357	-6.093	-5.829	-5.565	-5.300	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	-3.12	-1.77	-0.48	0.77	1.96	3.10	4.19	
			Mz	-1.80	-0.78	0.23	1.24	2.26	3.27	4.28	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.709	2.709	2.709	2.709	2.709	2.709	2.709	
			Vy	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	
			Vz	-5.256	-5.099	-4.943	-4.786	-4.630	-4.473	-4.317	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			My	-2.41	-1.38	-0.37	0.60	1.54	2.45	3.33
			Mz	-1.06	-0.46	0.14	0.74	1.34	1.94	2.54
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.953	3.953	3.953	3.953	3.953	3.953	3.953
			Vy	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067
			Vz	-7.845	-7.581	-7.317	-7.053	-6.789	-6.525	-6.260
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-3.58	-2.04	-0.55	0.89	2.27	3.60	4.88
			Mz	-1.80	-0.78	0.23	1.24	2.26	3.27	4.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.839	2.839	2.839	2.839	2.839	2.839	2.839
			Vy	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003
			Vz	-5.471	-5.315	-5.158	-5.002	-4.845	-4.689	-4.532
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-2.51	-1.44	-0.39	0.63	1.61	2.57	3.49
			Mz	-1.06	-0.46	0.14	0.74	1.34	1.94	2.54
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083
			Vy	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067	-5.067
			Vz	-8.061	-7.797	-7.533	-7.268	-7.004	-6.740	-6.476
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	-3.68	-2.10	-0.57	0.91	2.34	3.72	5.04
			Mz	-1.80	-0.78	0.23	1.24	2.26	3.27	4.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.787	2.787	2.787	2.787	2.787	2.787	2.787
			Vy	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176
			Vz	-5.394	-5.237	-5.081	-4.924	-4.767	-4.611	-4.454
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-2.48	-1.42	-0.38	0.62	1.59	2.52	3.43
			Mz	-2.53	-1.10	0.34	1.77	3.21	4.64	6.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.031	4.031	4.031	4.031	4.031	4.031	4.031
			Vy	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240
			Vz	-7.983	-7.719	-7.455	-7.191	-6.927	-6.663	-6.398
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-3.65	-2.08	-0.56	0.90	2.31	3.67	4.98
			Mz	-3.27	-1.42	0.43	2.28	4.13	5.97	7.82
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.917	2.917	2.917	2.917	2.917	2.917	2.917
			Vy	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176
			Vz	-5.609	-5.453	-5.296	-5.140	-4.983	-4.826	-4.670
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-2.58	-1.48	-0.40	0.64	1.66	2.64	3.59
			Mz	-2.53	-1.10	0.34	1.77	3.21	4.64	6.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.161	4.161	4.161	4.161	4.161	4.161	4.161
			Vy	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240
			Vz	-8.199	-7.935	-7.670	-7.406	-7.142	-6.878	-6.614
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-3.75	-2.14	-0.58	0.93	2.38	3.79	5.14
			Mz	-3.27	-1.42	0.43	2.28	4.13	5.97	7.82
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.283	3.283	3.283	3.283	3.283	3.283	3.283
			Vy	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176
			Vz	-6.216	-6.060	-5.903	-5.747	-5.590	-5.434	-5.277
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-2.87	-1.64	-0.45	0.72	1.85	2.95	4.03
			Mz	-2.53	-1.10	0.34	1.77	3.21	4.64	6.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.528	4.528	4.528	4.528	4.528	4.528	4.528
			Vy	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240
			Vz	-8.806	-8.542	-8.278	-8.014	-7.750	-7.485	-7.221
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-4.04	-2.31	-0.62	1.00	2.58	4.10	5.58
			Mz	-3.27	-1.42	0.43	2.28	4.13	5.97	7.82
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414
			Vy	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176	-7.176
			Vz	-6.432	-6.275	-6.119	-5.962	-5.806	-5.649	-5.493
			Mt	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
			My	-2.97	-1.70	-0.46	0.74	1.92	3.07	4.18
			Mz	-2.53	-1.10	0.34	1.77	3.21	4.64	6.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658
			Vy	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240
			Vz	-9.022	-8.757	-8.493	-8.229	-7.965	-7.701	-7.437
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	-4.14	-2.37	-0.64	1.03	2.65	4.22	5.73
			Mz	-3.27	-1.42	0.43	2.28	4.13	5.97	7.82

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N85	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-2.032	-2.032	-2.032	-2.032	-2.032
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.473	0.669	0.864	1.060	1.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.05	-0.19	-0.38	-0.62	-0.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-3.429	-3.429	-3.429	-3.429	-3.429
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.798	1.128	1.459	1.789	2.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.08	-0.32	-0.65	-1.05	-1.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-2.032	-2.032	-2.032	-2.032	-2.032
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.473	0.669	0.864	1.060	1.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.05	-0.19	-0.38	-0.62	-0.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-3.429	-3.429	-3.429	-3.429	-3.429
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.798	1.128	1.459	1.789	2.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.08	-0.32	-0.65	-1.05	-1.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.473	0.669	0.864	1.060	1.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.05	-0.19	-0.38	-0.62	-0.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.427	-3.427	-3.427	-3.427	-3.427
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.798	1.128	1.459	1.789	2.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.08	-0.32	-0.65	-1.05	-1.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.473	0.669	0.864	1.060	1.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.05	-0.19	-0.38	-0.62	-0.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-3.427	-3.427	-3.427	-3.427	-3.427
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.798	1.128	1.459	1.789	2.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.08	-0.32	-0.65	-1.05	-1.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-4.484	-4.484	-4.484	-4.484	-4.484
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	1.576	1.771	1.967	2.163	2.358
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.42	-0.88	-1.40	-1.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	1.901	2.231	2.561	2.891	3.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.55	-1.15	-1.83	-2.59
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-4.484	-4.484	-4.484	-4.484	-4.484
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	1.576	1.771	1.967	2.163	2.358
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.42	-0.88	-1.40	-1.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	1.901	2.231	2.561	2.891	3.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.55	-1.15	-1.83	-2.59

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.482	-4.482	-4.482	-4.482	-4.482
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	1.576	1.771	1.967	2.163	2.358
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.42	-0.88	-1.40	-1.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-5.879	-5.879	-5.879	-5.879	-5.879
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	1.901	2.231	2.561	2.891	3.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.55	-1.15	-1.83	-2.59
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.482	-4.482	-4.482	-4.482	-4.482
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	1.576	1.771	1.967	2.163	2.358
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	-0.42	-0.88	-1.40	-1.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-5.879	-5.879	-5.879	-5.879	-5.879
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	1.901	2.231	2.561	2.891	3.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.03	-0.55	-1.15	-1.83	-2.59
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N85/N87	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	2.581	2.738	2.894	3.207	3.364	3.520	3.834	3.990	4.147
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	1.29	0.76	0.20	-1.02	-1.68	-2.37	-3.84	-4.62	-5.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	4.356	4.620	4.884	5.413	5.677	5.941	6.469	6.733	6.997
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	2.18	1.29	0.34	-1.72	-2.83	-3.99	-6.48	-7.80	-9.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	2.581	2.738	2.894	3.207	3.364	3.520	3.834	3.990	4.147
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	1.29	0.76	0.20	-1.02	-1.68	-2.37	-3.84	-4.62	-5.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	4.356	4.620	4.884	5.413	5.677	5.941	6.469	6.733	6.997
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	2.18	1.29	0.34	-1.72	-2.83	-3.99	-6.48	-7.80	-9.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	2.581	2.738	2.894	3.207	3.364	3.520	3.834	3.990	4.147
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	1.29	0.76	0.20	-1.02	-1.68	-2.37	-3.84	-4.62	-5.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	4.356	4.620	4.884	5.413	5.677	5.941	6.469	6.733	6.997
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	2.18	1.29	0.34	-1.72	-2.83	-3.99	-6.48	-7.80	-9.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	2.581	2.738	2.894	3.207	3.364	3.520	3.834	3.990	4.147
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	1.29	0.76	0.20	-1.02	-1.68	-2.37	-3.84	-4.62	-5.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929	-14.929
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	4.356	4.620	4.884	5.413	5.677	5.941	6.469	6.733	6.997
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	2.18	1.29	0.34	-1.72	-2.83	-3.99	-6.48	-7.80	-9.17
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	7.033	7.190	7.346	7.659	7.816	7.972	8.285	8.442	8.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	3.31	1.89	0.43	-2.57	-4.11	-5.69	-8.95	-10.62	-12.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	8.808	9.072	9.336	9.864	10.129	10.393	10.921	11.185	11.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.20	2.41	0.57	-3.27	-5.27	-7.32	-11.58	-13.79	-16.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	7.033	7.190	7.346	7.659	7.816	7.972	8.285	8.442	8.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	3.31	1.89	0.43	-2.57	-4.11	-5.69	-8.95	-10.62	-12.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	8.808	9.072	9.336	9.864	10.129	10.393	10.921	11.185	11.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.20	2.41	0.57	-3.27	-5.27	-7.32	-11.58	-13.79	-16.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	7.033	7.190	7.346	7.659	7.816	7.972	8.285	8.442	8.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	3.31	1.89	0.43	-2.57	-4.11	-5.69	-8.95	-10.62	-12.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	8.808	9.072	9.336	9.864	10.129	10.393	10.921	11.185	11.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.20	2.41	0.57	-3.27	-5.27	-7.32	-11.58	-13.79	-16.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769	-20.769
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	7.033	7.190	7.346	7.659	7.816	7.972	8.285	8.442	8.598
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	3.31	1.89	0.43	-2.57	-4.11	-5.69	-8.95	-10.62	-12.32
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	8.808	9.072	9.336	9.864	10.129	10.393	10.921	11.185	11.449
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	4.20	2.41	0.57	-3.27	-5.27	-7.32	-11.58	-13.79	-16.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N87/N90	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.056	-13.909	-13.616	-13.469	-13.322	-13.029	-12.882	-12.704	-12.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.53	-8.91	-3.75	-1.21	1.30	6.24	8.69	11.87	15.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-23.720	-23.472	-22.977	-22.729	-22.481	-21.986	-21.738	-21.437	-21.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.46	-15.03	-6.32	-2.04	2.20	10.54	14.66	20.03	25.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.056	-13.909	-13.616	-13.469	-13.322	-13.029	-12.882	-12.704	-12.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.53	-8.91	-3.75	-1.21	1.30	6.24	8.69	11.87	15.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-23.720	-23.472	-22.977	-22.729	-22.481	-21.986	-21.738	-21.437	-21.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.46	-15.03	-6.32	-2.04	2.20	10.54	14.66	20.03	25.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.056	-13.909	-13.616	-13.469	-13.322	-13.029	-12.882	-12.704	-12.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.53	-8.91	-3.75	-1.21	1.30	6.24	8.69	11.87	15.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
			Vz	-23.720	-23.472	-22.977	-22.729	-22.481	-21.986	-21.738	-21.437	-21.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.46	-15.03	-6.32	-2.04	2.20	10.54	14.66	20.03	25.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.056	-13.909	-13.616	-13.469	-13.322	-13.029	-12.882	-12.704	-12.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.53	-8.91	-3.75	-1.21	1.30	6.24	8.69	11.87	15.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730	16.730
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-23.720	-23.472	-22.977	-22.729	-22.481	-21.986	-21.738	-21.437	-21.136
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.46	-15.03	-6.32	-2.04	2.20	10.54	14.66	20.03	25.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-31.783	-31.637	-31.343	-31.197	-31.050	-30.756	-30.609	-30.431	-30.252
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.59	-20.64	-8.83	-2.97	2.86	14.45	20.24	27.84	35.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-41.447	-41.199	-40.704	-40.457	-40.209	-39.714	-39.465	-39.165	-38.863
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-34.52	-26.77	-11.41	-3.80	3.76	18.75	26.21	36.00	45.75
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-31.783	-31.637	-31.343	-31.197	-31.050	-30.756	-30.609	-30.431	-30.252
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.59	-20.64	-8.83	-2.97	2.86	14.45	20.24	27.84	35.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-41.447	-41.199	-40.704	-40.457	-40.209	-39.714	-39.465	-39.165	-38.863
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-34.52	-26.77	-11.41	-3.80	3.76	18.75	26.21	36.00	45.75
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129	23.129
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-31.783	-31.637	-31.343	-31.197	-31.050	-30.756	-30.609	-30.431	-30.252
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.59	-20.64	-8.83	-2.97	2.86	14.45	20.24	27.84	35.42
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-41.447	-41.199	-40.704	-40.457	-40.209	-39.714	-39.465	-39.165	-38.863
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-34.52	-26.77	-11.41	-3.80	3.76	18.75	26.21	36.00	45.75
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N90/N93	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	12.395	12.562	12.729	12.896	13.186	13.332	13.477	13.768	13.913
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	15.02	12.11	9.16	6.16	1.33	-1.13	-3.62	-8.68	-11.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	20.917	21.199	21.480	21.763	22.252	22.497	22.742	23.233	23.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	25.35	20.44	15.46	10.39	2.24	-1.91	-6.11	-14.65	-18.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	12.395	12.562	12.729	12.896	13.186	13.332	13.477	13.768	13.913

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	15.02	12.11	9.16	6.16	1.33	-1.13	-3.62	-8.68	-11.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	20.917	21.199	21.480	21.763	22.252	22.497	22.742	23.233	23.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	25.35	20.44	15.46	10.39	2.24	-1.91	-6.11	-14.65	-18.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	12.395	12.562	12.729	12.896	13.186	13.332	13.477	13.768	13.913
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	15.02	12.11	9.16	6.16	1.33	-1.13	-3.62	-8.68	-11.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	20.917	21.199	21.480	21.763	22.252	22.497	22.742	23.233	23.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	25.35	20.44	15.46	10.39	2.24	-1.91	-6.11	-14.65	-18.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	12.395	12.562	12.729	12.896	13.186	13.332	13.477	13.768	13.913
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	15.02	12.11	9.16	6.16	1.33	-1.13	-3.62	-8.68	-11.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731	16.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	20.917	21.199	21.480	21.763	22.252	22.497	22.742	23.233	23.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	25.35	20.44	15.46	10.39	2.24	-1.91	-6.11	-14.65	-18.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	29.937	30.103	30.270	30.437	30.727	30.873	31.018	31.309	31.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	35.42	28.42	21.37	14.26	2.93	-2.79	-8.54	-20.11	-25.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	38.459	38.740	39.021	39.304	39.793	40.038	40.284	40.774	41.019
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	45.75	36.74	27.67	18.49	3.84	-3.57	-11.03	-26.08	-33.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	29.937	30.103	30.270	30.437	30.727	30.873	31.018	31.309	31.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	35.42	28.42	21.37	14.26	2.93	-2.79	-8.54	-20.11	-25.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	38.459	38.740	39.021	39.304	39.793	40.038	40.284	40.774	41.019
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	45.75	36.74	27.67	18.49	3.84	-3.57	-11.03	-26.08	-33.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	29.937	30.103	30.270	30.437	30.727	30.873	31.018	31.309	31.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	35.42	28.42	21.37	14.26	2.93	-2.79	-8.54	-20.11	-25.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	38.459	38.740	39.021	39.304	39.793	40.038	40.284	40.774	41.019
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	45.75	36.74	27.67	18.49	3.84	-3.57	-11.03	-26.08	-33.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130	23.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	29.937	30.103	30.270	30.437	30.727	30.873	31.018	31.309	31.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	35.42	28.42	21.37	14.26	2.93	-2.79	-8.54	-20.11	-25.94
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	38.459	38.740	39.021	39.304	39.793	40.038	40.284	40.774	41.019
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	45.75	36.74	27.67	18.49	3.84	-3.57	-11.03	-26.08	-33.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N93/N96	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.096	-3.940	-3.783	-3.470	-3.314	-3.157	-2.844	-2.688	-2.531
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.30	-4.49	-3.72	-2.27	-1.59	-0.94	0.26	0.81	1.33
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.913	-6.648	-6.384	-5.856	-5.592	-5.328	-4.800	-4.535	-4.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.94	-7.58	-6.28	-3.83	-2.68	-1.59	0.43	1.37	2.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.096	-3.940	-3.783	-3.470	-3.314	-3.157	-2.844	-2.688	-2.531
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.30	-4.49	-3.72	-2.27	-1.59	-0.94	0.26	0.81	1.33
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.913	-6.648	-6.384	-5.856	-5.592	-5.328	-4.800	-4.535	-4.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.94	-7.58	-6.28	-3.83	-2.68	-1.59	0.43	1.37	2.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.096	-3.940	-3.783	-3.470	-3.314	-3.157	-2.844	-2.688	-2.531
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.30	-4.49	-3.72	-2.27	-1.59	-0.94	0.26	0.81	1.33
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.913	-6.648	-6.384	-5.856	-5.592	-5.328	-4.800	-4.535	-4.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.94	-7.58	-6.28	-3.83	-2.68	-1.59	0.43	1.37	2.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.096	-3.940	-3.783	-3.470	-3.314	-3.157	-2.844	-2.688	-2.531
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.30	-4.49	-3.72	-2.27	-1.59	-0.94	0.26	0.81	1.33
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204	-14.204
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.913	-6.648	-6.384	-5.856	-5.592	-5.328	-4.800	-4.535	-4.271
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.94	-7.58	-6.28	-3.83	-2.68	-1.59	0.43	1.37	2.25
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.463	-8.306	-8.150	-7.837	-7.680	-7.524	-7.211	-7.054	-6.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.99	-10.31	-8.67	-5.47	-3.92	-2.40	0.55	1.98	3.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.279	-11.015	-10.751	-10.222	-9.958	-9.694	-9.166	-8.902	-8.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.63	-13.40	-11.22	-7.03	-5.01	-3.04	0.73	2.53	4.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.463	-8.306	-8.150	-7.837	-7.680	-7.524	-7.211	-7.054	-6.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.99	-10.31	-8.67	-5.47	-3.92	-2.40	0.55	1.98	3.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.279	-11.015	-10.751	-10.222	-9.958	-9.694	-9.166	-8.902	-8.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.63	-13.40	-11.22	-7.03	-5.01	-3.04	0.73	2.53	4.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.463	-8.306	-8.150	-7.837	-7.680	-7.524	-7.211	-7.054	-6.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.99	-10.31	-8.67	-5.47	-3.92	-2.40	0.55	1.98	3.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.279	-11.015	-10.751	-10.222	-9.958	-9.694	-9.166	-8.902	-8.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.63	-13.40	-11.22	-7.03	-5.01	-3.04	0.73	2.53	4.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797	-19.797
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.463	-8.306	-8.150	-7.837	-7.680	-7.524	-7.211	-7.054	-6.898
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.99	-10.31	-8.67	-5.47	-3.92	-2.40	0.55	1.98	3.37
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.279	-11.015	-10.751	-10.222	-9.958	-9.694	-9.166	-8.902	-8.638
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.63	-13.40	-11.22	-7.03	-5.01	-3.04	0.73	2.53	4.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N96/N61	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.459	-1.303	-1.146	-0.990	-0.833	-0.677	-0.520
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.96	-0.69	-0.44	-0.23	-0.04	0.11	0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.462	-2.198	-1.934	-1.670	-1.406	-1.142	-0.878
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-1.62	-1.16	-0.74	-0.38	-0.07	0.18	0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.459	-1.303	-1.146	-0.990	-0.833	-0.677	-0.520
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.96	-0.69	-0.44	-0.23	-0.04	0.11	0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.462	-2.198	-1.934	-1.670	-1.406	-1.142	-0.878
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-1.62	-1.16	-0.74	-0.38	-0.07	0.18	0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.459	-1.303	-1.146	-0.990	-0.833	-0.677	-0.520
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.96	-0.69	-0.44	-0.23	-0.04	0.11	0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.462	-2.198	-1.934	-1.670	-1.406	-1.142	-0.878
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-1.62	-1.16	-0.74	-0.38	-0.07	0.18	0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-1.459	-1.303	-1.146	-0.990	-0.833	-0.677	-0.520
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.96	-0.69	-0.44	-0.23	-0.04	0.11	0.23
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259	-2.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.462	-2.198	-1.934	-1.670	-1.406	-1.142	-0.878
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-1.62	-1.16	-0.74	-0.38	-0.07	0.18	0.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.645	-2.489	-2.332	-2.176	-2.019	-1.863	-1.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.03	-1.52	-1.04	-0.59	-0.17	0.22	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-3.648	-3.384	-3.120	-2.856	-2.592	-2.328	-2.064

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.70	-1.99	-1.34	-0.74	-0.20	0.29	0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.645	-2.489	-2.332	-2.176	-2.019	-1.863	-1.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.03	-1.52	-1.04	-0.59	-0.17	0.22	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-3.648	-3.384	-3.120	-2.856	-2.592	-2.328	-2.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.70	-1.99	-1.34	-0.74	-0.20	0.29	0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.645	-2.489	-2.332	-2.176	-2.019	-1.863	-1.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.03	-1.52	-1.04	-0.59	-0.17	0.22	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-3.648	-3.384	-3.120	-2.856	-2.592	-2.328	-2.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.70	-1.99	-1.34	-0.74	-0.20	0.29	0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109	-3.109
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-2.645	-2.489	-2.332	-2.176	-2.019	-1.863	-1.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.03	-1.52	-1.04	-0.59	-0.17	0.22	0.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-3.648	-3.384	-3.120	-2.856	-2.592	-2.328	-2.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.70	-1.99	-1.34	-0.74	-0.20	0.29	0.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación									
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra					
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m	
N57/N84	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	
			Vy	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	
			Vz	4.017	4.213	4.409	4.604	4.800	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	
			My	2.58	1.56	0.48	-0.65	-1.82	
			Mz	-3.03	-2.00	-0.97	0.06	1.09	
		1.35·PP+0.8·CM1	N	3.515	3.515	3.515	3.515	3.515	
			Vy	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	
			Vz	6.485	6.815	7.145	7.475	7.805	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	4.18	2.52	0.77	-1.05	-2.96	
			Mz	-5.11	-3.37	-1.64	0.10	1.83	
		0.8·PP+1.35·CM1	N	2.339	2.339	2.339	2.339	2.339	
			Vy	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	
			Vz	4.312	4.508	4.703	4.899	5.095	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	
			My	2.76	1.66	0.51	-0.69	-1.94	
			Mz	-3.03	-2.00	-0.97	0.06	1.09	
		1.35·PP+1.35·CM1	N	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	
			Vy	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	
			Vz	6.779	7.110	7.440	7.770	8.100	
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	
			My	4.36	2.62	0.81	-1.09	-3.08	
			Mz	-5.11	-3.37	-1.64	0.10	1.83	
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	
			Vy	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	
			Vz	5.625	5.821	6.016	6.212	6.408	
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación								
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra				
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			My	3.57	2.14	0.66	-0.87	-2.45
			Mz	-3.03	-2.00	-0.97	0.06	1.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.391	4.391	4.391	4.391	4.391
			Vy	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941
			Vz	8.092	8.422	8.753	9.083	9.413
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	5.16	3.10	0.95	-1.28	-3.59
			Mz	-5.11	-3.37	-1.64	0.10	1.83
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215
			Vy	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113
			Vz	5.920	6.115	6.311	6.507	6.702
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	3.75	2.24	0.69	-0.91	-2.56
			Mz	-3.03	-2.00	-0.97	0.06	1.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.552	4.552	4.552	4.552	4.552
			Vy	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941	-6.941
			Vz	8.387	8.717	9.047	9.377	9.708
			Mt	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
			My	5.34	3.21	0.99	-1.32	-3.70
			Mz	-5.11	-3.37	-1.64	0.10	1.83
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.414	3.414	3.414	3.414	3.414
			Vy	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801
			Vz	6.295	6.491	6.687	6.882	7.078
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	3.98	2.38	0.73	-0.97	-2.71
			Mz	-7.23	-4.78	-2.33	0.12	2.57
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.751	4.751	4.751	4.751	4.751
			Vy	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629
			Vz	8.763	9.093	9.423	9.753	10.083
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	5.57	3.34	1.03	-1.37	-3.85
			Mz	-9.31	-6.15	-2.99	0.16	3.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	3.575	3.575	3.575	3.575	3.575
			Vy	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801
			Vz	6.590	6.786	6.981	7.177	7.373
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	4.16	2.48	0.76	-1.01	-2.83
			Mz	-7.23	-4.78	-2.33	0.12	2.57
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.912	4.912	4.912	4.912	4.912
			Vy	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629
			Vz	9.057	9.388	9.718	10.048	10.378
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	5.75	3.45	1.06	-1.41	-3.96
			Mz	-9.31	-6.15	-2.99	0.16	3.32
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.028	4.028	4.028	4.028	4.028
			Vy	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801
			Vz	7.421	7.616	7.812	8.008	8.203
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	4.66	2.78	0.86	-1.12	-3.15
			Mz	-7.23	-4.78	-2.33	0.12	2.57
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	5.365	5.365	5.365	5.365	5.365
			Vy	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629
			Vz	9.888	10.218	10.548	10.878	11.209
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	6.26	3.75	1.15	-1.53	-4.29
			Mz	-9.31	-6.15	-2.99	0.16	3.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.189	4.189	4.189	4.189	4.189
			Vy	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801	-9.801
			Vz	7.715	7.911	8.107	8.302	8.498
			Mt	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
			My	4.84	2.89	0.89	-1.16	-3.26
			Mz	-7.23	-4.78	-2.33	0.12	2.57
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	5.525	5.525	5.525	5.525	5.525
			Vy	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629
			Vz	10.183	10.513	10.843	11.173	11.503
			Mt	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
			My	6.44	3.85	1.18	-1.57	-4.40
			Mz	-9.31	-6.15	-2.99	0.16	3.32

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N84/N89	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952
			Vy	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
			Vz	-1.131	-0.974	-0.818	-0.505	-0.348	-0.192	0.121	0.278	0.435
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.80	-0.59	-0.41	-0.15	-0.06	-0.01	0.00	-0.04	-0.11
			Mz	0.98	0.88	0.78	0.58	0.48	0.38	0.18	0.08	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538
			Vy	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844
			Vz	-1.882	-1.618	-1.353	-0.825	-0.561	-0.297	0.231	0.495	0.760
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.32	-0.97	-0.67	-0.23	-0.09	-0.01	0.00	-0.07	-0.19
			Mz	1.66	1.49	1.32	0.98	0.81	0.65	0.31	0.14	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020	-1.020
			Vy	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
			Vz	-1.157	-1.001	-0.844	-0.531	-0.374	-0.218	0.095	0.252	0.408
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-0.84	-0.63	-0.44	-0.17	-0.08	-0.02	0.01	-0.03	-0.09
			Mz	0.98	0.88	0.78	0.58	0.48	0.38	0.18	0.08	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606	-1.606
			Vy	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844
			Vz	-1.908	-1.644	-1.380	-0.852	-0.587	-0.323	0.205	0.469	0.733
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.36	-1.00	-0.70	-0.25	-0.11	-0.02	0.01	-0.06	-0.18
			Mz	1.66	1.49	1.32	0.98	0.81	0.65	0.31	0.14	-0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322	-1.322
			Vy	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
			Vz	-1.274	-1.118	-0.961	-0.648	-0.492	-0.335	-0.022	0.134	0.291
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.02	-0.78	-0.58	-0.25	-0.14	-0.06	0.01	0.00	-0.04
			Mz	0.98	0.88	0.78	0.58	0.48	0.38	0.18	0.08	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909	-1.909
			Vy	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844
			Vz	-2.025	-1.761	-1.497	-0.969	-0.705	-0.440	0.088	0.352	0.616
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.54	-1.16	-0.83	-0.34	-0.17	-0.06	0.02	-0.03	-0.13
			Mz	1.66	1.49	1.32	0.98	0.81	0.65	0.31	0.14	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390	-1.390
			Vy	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
			Vz	-1.301	-1.144	-0.988	-0.674	-0.518	-0.361	-0.048	0.108	0.265
			Mt	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
			My	-1.06	-0.82	-0.61	-0.27	-0.15	-0.07	0.02	0.01	-0.03
			Mz	0.98	0.88	0.78	0.58	0.48	0.38	0.18	0.08	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977	-1.977
			Vy	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844	0.844
			Vz	-2.052	-1.787	-1.523	-0.995	-0.731	-0.467	0.061	0.326	0.590
			Mt	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
			My	-1.58	-1.19	-0.86	-0.36	-0.18	-0.06	0.02	-0.02	-0.11
			Mz	1.66	1.49	1.32	0.98	0.81	0.65	0.31	0.14	-0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474
			Vy	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
			Vz	-1.333	-1.177	-1.020	-0.707	-0.551	-0.394	-0.081	0.075	0.232
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.11	-0.86	-0.64	-0.30	-0.17	-0.08	0.02	0.02	-0.01
			Mz	2.33	2.09	1.86	1.39	1.15	0.92	0.45	0.21	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061	-2.061
			Vy	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518
			Vz	-2.084	-1.820	-1.556	-1.028	-0.764	-0.500	0.029	0.293	0.557
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-1.63	-1.23	-0.90	-0.38	-0.20	-0.07	0.02	-0.01	-0.10
			Mz	3.00	2.70	2.39	1.79	1.48	1.18	0.57	0.27	-0.03
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
			Vy	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
			Vz	-1.360	-1.203	-1.047	-0.734	-0.577	-0.421	-0.107	0.049	0.206
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.15	-0.90	-0.67	-0.32	-0.18	-0.09	0.02	0.03	0.00
			Mz	2.33	2.09	1.86	1.39	1.15	0.92	0.45	0.21	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129
			Vy	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518
			Vz	-2.111	-1.847	-1.582	-1.054	-0.790	-0.526	0.002	0.266	0.531
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-1.67	-1.27	-0.93	-0.40	-0.21	-0.08	0.02	-0.01	-0.09
			Mz	3.00	2.70	2.39	1.79	1.48	1.18	0.57	0.27	-0.03
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734
			Vy	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
			Vz	-1.434	-1.277	-1.121	-0.808	-0.651	-0.495	-0.182	-0.025	0.131
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.03	0.05	0.04
			Mz	2.33	2.09	1.86	1.39	1.15	0.92	0.45	0.21	-0.02
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320	-2.320
			Vy	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518
			Vz	-2.185	-1.921	-1.657	-1.128	-0.864	-0.600	-0.072	0.192	0.456
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-1.78	-1.37	-1.01	-0.45	-0.25	-0.11	0.03	0.01	-0.05
			Mz	3.00	2.70	2.39	1.79	1.48	1.18	0.57	0.27	-0.03

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802	-1.802
			Vy	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
			Vz	-1.460	-1.304	-1.147	-0.834	-0.678	-0.521	-0.208	-0.051	0.105
			Mt	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
			My	-1.31	-1.03	-0.79	-0.39	-0.24	-0.12	0.03	0.05	0.05
			Mz	2.33	2.09	1.86	1.39	1.15	0.92	0.45	0.21	-0.02
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388
			Vy	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518
			Vz	-2.211	-1.947	-1.683	-1.155	-0.891	-0.626	-0.098	0.166	0.430
			Mt	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
			My	-1.82	-1.40	-1.04	-0.47	-0.27	-0.12	0.03	0.02	-0.04
			Mz	3.00	2.70	2.39	1.79	1.48	1.18	0.57	0.27	-0.03

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N89/N92	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.869	-0.722	-0.428	-0.282	-0.135	0.159	0.306	0.484	0.663
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.37	-0.23	-0.01	0.06	0.10	0.09	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.462	-1.215	-0.720	-0.472	-0.224	0.271	0.520	0.820	1.121
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.63	-0.38	-0.01	0.10	0.16	0.16	0.08	-0.09	-0.33
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.872	-0.725	-0.431	-0.285	-0.138	0.156	0.303	0.481	0.659
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.38	-0.23	-0.01	0.05	0.09	0.09	0.05	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.466	-1.218	-0.723	-0.475	-0.227	0.268	0.516	0.817	1.118
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.63	-0.38	-0.02	0.10	0.16	0.15	0.08	-0.09	-0.33
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195	-0.195
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.886	-0.739	-0.446	-0.299	-0.152	0.141	0.289	0.467	0.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.25	-0.03	0.04	0.08	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272	-0.272
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.480	-1.232	-0.737	-0.489	-0.242	0.254	0.502	0.802	1.104
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.40	-0.03	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.09	-0.32
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.889	-0.742	-0.449	-0.302	-0.155	0.138	0.285	0.463	0.642
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.41	-0.26	-0.04	0.04	0.08	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284	-0.284
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-1.483	-1.235	-0.740	-0.493	-0.245	0.250	0.499	0.799	1.101
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.66	-0.41	-0.04	0.08	0.15	0.15	0.08	-0.09	-0.32
			Mz	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-0.894	-0.747	-0.454	-0.307	-0.160	0.133	0.280	0.458	0.637
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.27	-0.04	0.03	0.08	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-1.488	-1.240	-0.745	-0.498	-0.250	0.245	0.494	0.794	1.096
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.67	-0.41	-0.04	0.07	0.14	0.14	0.08	-0.09	-0.32
			Mz	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232	-0.232
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-0.897	-0.751	-0.457	-0.310	-0.164	0.130	0.277	0.455	0.634
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.42	-0.27	-0.04	0.03	0.07	0.08	0.04	-0.05	-0.19
			Mz	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-1.491	-1.244	-0.748	-0.501	-0.253	0.242	0.491	0.791	1.092
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.68	-0.42	-0.05	0.07	0.14	0.14	0.07	-0.09	-0.32
			Mz	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-0.906	-0.760	-0.466	-0.319	-0.173	0.121	0.268	0.446	0.625
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.44	-0.28	-0.05	0.02	0.06	0.07	0.04	-0.05	-0.18
			Mz	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-1.500	-1.253	-0.757	-0.510	-0.262	0.233	0.482	0.782	1.084
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.69	-0.43	-0.06	0.06	0.13	0.14	0.07	-0.09	-0.32
			Mz	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278	-0.278
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-0.910	-0.763	-0.469	-0.323	-0.176	0.118	0.265	0.443	0.622
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.45	-0.29	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.04	-0.05	-0.18
			Mz	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355
			Vy	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
			Vz	-1.503	-1.256	-0.761	-0.513	-0.265	0.230	0.479	0.779	1.080
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.70	-0.44	-0.06	0.06	0.13	0.14	0.07	-0.09	-0.32
			Mz	-0.04	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N92/N95	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-0.645	-0.478	-0.311	-0.144	0.146	0.291	0.437	0.727	0.873
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.04	0.09	0.09	0.05	-0.02	-0.24	-0.38
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241
			Vy	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vz	-1.091	-0.810	-0.528	-0.246	0.243	0.489	0.734	1.224	1.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.03	-0.39	-0.64
			Mz	0.05	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.05	-0.06	-0.09	-0.10
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-0.642	-0.475	-0.308	-0.141	0.149	0.294	0.440	0.730	0.876
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.09	0.09	0.04	-0.02	-0.24	-0.39
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
			Vy	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vz	-1.088	-0.807	-0.525	-0.243	0.246	0.492	0.737	1.227	1.473
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.03	-0.40	-0.65
			Mz	0.05	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.05	-0.06	-0.09	-0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-0.628	-0.462	-0.295	-0.127	0.162	0.308	0.453	0.744	0.889
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	0.03	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.26	-0.41
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305	-0.305
			Vy	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vz	-1.075	-0.793	-0.512	-0.229	0.260	0.505	0.750	1.241	1.486
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.06	0.14	0.14	0.07	-0.05	-0.42	-0.67
			Mz	0.05	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.05	-0.06	-0.09	-0.10
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225	-0.225
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-0.625	-0.459	-0.292	-0.124	0.165	0.311	0.456	0.747	0.892
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	0.03	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.27	-0.42
			Mz	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317
			Vy	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vz	-1.072	-0.790	-0.509	-0.226	0.263	0.508	0.753	1.244	1.489
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.06	0.14	0.13	0.06	-0.05	-0.43	-0.68
			Mz	0.05	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.05	-0.06	-0.09	-0.10
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224
			Vy	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
			Vz	-0.628	-0.461	-0.294	-0.127	0.163	0.309	0.454	0.745	0.890
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.27	-0.42
			Mz	0.06	0.04	0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315	-0.315
			Vy	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vz	-1.074	-0.792	-0.511	-0.229	0.261	0.506	0.751	1.242	1.487
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.32	-0.10	0.05	0.14	0.14	0.06	-0.05	-0.42	-0.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15	-0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236
			Vy	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
			Vz	-0.625	-0.458	-0.291	-0.124	0.166	0.312	0.457	0.748	0.893
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.19	-0.06	0.03	0.08	0.07	0.02	-0.05	-0.27	-0.42
			Mz	0.06	0.04	0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327	-0.327
			Vy	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vz	-1.071	-0.789	-0.508	-0.226	0.264	0.509	0.754	1.245	1.490
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.05	0.14	0.13	0.06	-0.06	-0.43	-0.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15	-0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269	-0.269
			Vy	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
			Vz	-0.616	-0.449	-0.283	-0.115	0.175	0.320	0.465	0.756	0.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	0.03	0.07	0.06	0.02	-0.06	-0.28	-0.44
			Mz	0.06	0.04	0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360
			Vy	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vz	-1.062	-0.781	-0.500	-0.217	0.272	0.517	0.763	1.253	1.498
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.05	0.13	0.12	0.05	-0.07	-0.44	-0.70
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15	-0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280	-0.280
			Vy	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
			Vz	-0.613	-0.446	-0.280	-0.112	0.178	0.323	0.468	0.759	0.904
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.18	-0.06	0.02	0.07	0.06	0.01	-0.06	-0.29	-0.44
			Mz	0.06	0.04	0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372
			Vy	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vz	-1.059	-0.778	-0.497	-0.214	0.275	0.520	0.766	1.256	1.501
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-0.31	-0.10	0.05	0.13	0.12	0.05	-0.07	-0.45	-0.70
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15	-0.17

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N95/N98	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049
			Vy	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517
			Vz	-0.400	-0.243	-0.087	0.226	0.383	0.539	0.852	1.009	1.166
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.09	-0.03	0.00	-0.02	-0.08	-0.18	-0.45	-0.64	-0.86
			Mz	-0.06	0.04	0.14	0.35	0.45	0.56	0.76	0.87	0.97
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704	-1.704
			Vy	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872
			Vz	-0.700	-0.436	-0.172	0.356	0.621	0.885	1.413	1.677	1.941
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.17	-0.05	0.01	-0.03	-0.13	-0.28	-0.74	-1.05	-1.41
			Mz	-0.11	0.07	0.24	0.59	0.77	0.94	1.29	1.46	1.64
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115	-1.115
			Vy	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517
			Vz	-0.374	-0.218	-0.061	0.252	0.409	0.565	0.878	1.035	1.191
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.08	-0.02	0.01	-0.03	-0.10	-0.19	-0.48	-0.67	-0.90
			Mz	-0.06	0.04	0.14	0.35	0.45	0.56	0.76	0.87	0.97
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770	-1.770
			Vy	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872
			Vz	-0.675	-0.410	-0.146	0.382	0.646	0.910	1.439	1.703	1.967
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.16	-0.05	0.01	-0.04	-0.14	-0.30	-0.77	-1.08	-1.45
			Mz	-0.11	0.07	0.24	0.59	0.77	0.94	1.29	1.46	1.64
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408
			Vy	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517
			Vz	-0.260	-0.104	0.053	0.366	0.522	0.679	0.992	1.149	1.305
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.03	0.01	0.02	-0.07	-0.16	-0.28	-0.61	-0.83	-1.07
			Mz	-0.06	0.04	0.14	0.35	0.45	0.56	0.76	0.87	0.97
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064	-2.064
			Vy	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872
			Vz	-0.561	-0.296	-0.032	0.496	0.760	1.024	1.553	1.817	2.081

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.10	-0.02	0.02	-0.08	-0.20	-0.38	-0.90	-1.23	-1.62
			Mz	-0.11	0.07	0.24	0.59	0.77	0.94	1.29	1.46	1.64
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474	-1.474
			Vy	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517
			Vz	-0.235	-0.078	0.078	0.392	0.548	0.705	1.018	1.174	1.331
			Mt	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			My	-0.01	0.02	0.02	-0.08	-0.17	-0.30	-0.64	-0.86	-1.11
			Mz	-0.06	0.04	0.14	0.35	0.45	0.56	0.76	0.87	0.97
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129	-2.129
			Vy	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872	-0.872
			Vz	-0.535	-0.271	-0.007	0.522	0.786	1.050	1.578	1.842	2.106
			Mt	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			My	-0.09	-0.01	0.02	-0.08	-0.22	-0.40	-0.92	-1.27	-1.66
			Mz	-0.11	0.07	0.24	0.59	0.77	0.94	1.29	1.46	1.64
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449	-1.449
			Vy	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221
			Vz	-0.245	-0.088	0.068	0.381	0.538	0.694	1.007	1.164	1.320
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.02	0.01	0.02	-0.07	-0.17	-0.29	-0.63	-0.85	-1.09
			Mz	-0.13	0.11	0.36	0.84	1.09	1.33	1.82	2.06	2.31
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104	-2.104
			Vy	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576
			Vz	-0.545	-0.281	-0.017	0.511	0.775	1.040	1.568	1.832	2.096
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.09	-0.01	0.02	-0.08	-0.21	-0.39	-0.91	-1.25	-1.65
			Mz	-0.18	0.14	0.45	1.08	1.40	1.72	2.35	2.66	2.98
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515	-1.515
			Vy	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221
			Vz	-0.219	-0.063	0.094	0.407	0.563	0.720	1.033	1.189	1.346
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.01	0.02	0.02	-0.08	-0.18	-0.31	-0.66	-0.88	-1.13
			Mz	-0.13	0.11	0.36	0.84	1.09	1.33	1.82	2.06	2.31
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170	-2.170
			Vy	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576
			Vz	-0.520	-0.256	0.009	0.537	0.801	1.065	1.593	1.857	2.122
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.08	-0.01	0.02	-0.09	-0.22	-0.41	-0.94	-1.29	-1.68
			Mz	-0.18	0.14	0.45	1.08	1.40	1.72	2.35	2.66	2.98
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700	-1.700
			Vy	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221
			Vz	-0.147	0.009	0.166	0.479	0.635	0.792	1.105	1.261	1.418
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.03	0.04	0.02	-0.11	-0.22	-0.36	-0.74	-0.98	-1.24
			Mz	-0.13	0.11	0.36	0.84	1.09	1.33	1.82	2.06	2.31
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355	-2.355
			Vy	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576
			Vz	-0.448	-0.183	0.081	0.609	0.873	1.137	1.665	1.930	2.194
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.05	0.01	0.02	-0.11	-0.26	-0.46	-1.02	-1.38	-1.79
			Mz	-0.18	0.14	0.45	1.08	1.40	1.72	2.35	2.66	2.98
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766	-1.766
			Vy	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221	-1.221
			Vz	-0.122	0.035	0.191	0.504	0.661	0.817	1.131	1.287	1.444
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	0.04	0.05	0.03	-0.11	-0.23	-0.38	-0.77	-1.01	-1.28
			Mz	-0.13	0.11	0.36	0.84	1.09	1.33	1.82	2.06	2.31
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421
			Vy	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576
			Vz	-0.422	-0.158	0.106	0.635	0.899	1.163	1.691	1.955	2.219
			Mt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			My	-0.04	0.02	0.03	-0.12	-0.27	-0.48	-1.05	-1.42	-1.83
			Mz	-0.18	0.14	0.45	1.08	1.40	1.72	2.35	2.66	2.98

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N98/N62	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998
			Vy	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003
			Vz	-4.080	-3.924	-3.767	-3.611	-3.454	-3.298	-3.141
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.85	-1.05	-0.28	0.46	1.16	1.84	2.48
			Mz	1.06	0.46	-0.14	-0.74	-1.34	-1.94	-2.54
		1.35·PP+0.8·CM1	N	3.242	3.242	3.242	3.242	3.242	3.242	3.242
			Vy	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067
			Vz	-6.670	-6.406	-6.142	-5.878	-5.613	-5.349	-5.085
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.02	-1.71	-0.46	0.74	1.89	2.99	4.03
			Mz	1.80	0.78	-0.23	-1.24	-2.26	-3.27	-4.28
		0.8·PP+1.35·CM1	N	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra						
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
			Vy	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003
			Vz	-4.296	-4.139	-3.983	-3.826	-3.670	-3.513	-3.357
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-1.95	-1.11	-0.30	0.48	1.23	1.95	2.64
			Mz	1.06	0.46	-0.14	-0.74	-1.34	-1.94	-2.54
		1.35·PP+1.35·CM1	N	3.372	3.372	3.372	3.372	3.372	3.372	3.372
			Vy	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067
			Vz	-6.885	-6.621	-6.357	-6.093	-5.829	-5.565	-5.301
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.13	-1.77	-0.48	0.77	1.96	3.10	4.19
			Mz	1.80	0.78	-0.23	-1.24	-2.26	-3.27	-4.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.707	2.707	2.707	2.707	2.707	2.707	2.707
			Vy	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003
			Vz	-5.256	-5.099	-4.943	-4.786	-4.630	-4.473	-4.317
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-2.41	-1.38	-0.37	0.60	1.54	2.45	3.33
			Mz	1.06	0.46	-0.14	-0.74	-1.34	-1.94	-2.54
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	3.951	3.951	3.951	3.951	3.951	3.951	3.951
			Vy	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067
			Vz	-7.845	-7.581	-7.317	-7.053	-6.789	-6.525	-6.261
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.58	-2.04	-0.55	0.89	2.27	3.60	4.88
			Mz	1.80	0.78	-0.23	-1.24	-2.26	-3.27	-4.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838
			Vy	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003
			Vz	-5.471	-5.315	-5.158	-5.002	-4.845	-4.689	-4.532
			Mt	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
			My	-2.51	-1.44	-0.39	0.63	1.61	2.57	3.49
			Mz	1.06	0.46	-0.14	-0.74	-1.34	-1.94	-2.54
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081
			Vy	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067	5.067
			Vz	-8.061	-7.797	-7.533	-7.269	-7.004	-6.740	-6.476
			Mt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			My	-3.69	-2.10	-0.57	0.91	2.34	3.72	5.04
			Mz	1.80	0.78	-0.23	-1.24	-2.26	-3.27	-4.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.786	2.786	2.786	2.786	2.786	2.786	2.786
			Vy	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176
			Vz	-5.394	-5.237	-5.081	-4.924	-4.768	-4.611	-4.455
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.48	-1.42	-0.38	0.62	1.59	2.52	3.43
			Mz	2.53	1.10	-0.34	-1.77	-3.21	-4.64	-6.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.030	4.030	4.030	4.030	4.030	4.030	4.030
			Vy	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240
			Vz	-7.983	-7.719	-7.455	-7.191	-6.927	-6.663	-6.399
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-3.65	-2.08	-0.56	0.90	2.31	3.67	4.98
			Mz	3.27	1.42	-0.43	-2.28	-4.13	-5.97	-7.82
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916
			Vy	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176
			Vz	-5.609	-5.453	-5.296	-5.140	-4.983	-4.827	-4.670
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.58	-1.48	-0.40	0.64	1.66	2.64	3.59
			Mz	2.53	1.10	-0.34	-1.77	-3.21	-4.64	-6.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160
			Vy	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240
			Vz	-8.199	-7.935	-7.671	-7.406	-7.142	-6.878	-6.614
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-3.75	-2.14	-0.58	0.93	2.38	3.79	5.14
			Mz	3.27	1.42	-0.43	-2.28	-4.13	-5.97	-7.82
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.282	3.282	3.282	3.282	3.282	3.282	3.282
			Vy	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176
			Vz	-6.217	-6.060	-5.904	-5.747	-5.590	-5.434	-5.277
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.87	-1.64	-0.45	0.72	1.85	2.95	4.03
			Mz	2.53	1.10	-0.34	-1.77	-3.21	-4.64	-6.08
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.526	4.526	4.526	4.526	4.526	4.526	4.526
			Vy	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240
			Vz	-8.806	-8.542	-8.278	-8.014	-7.750	-7.486	-7.221
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-4.04	-2.31	-0.62	1.00	2.58	4.10	5.57
			Mz	3.27	1.42	-0.43	-2.28	-4.13	-5.97	-7.82

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra							
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	3.412	3.412	3.412	3.412	3.412	3.412	3.412
			Vy	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176	7.176
			Vz	-6.432	-6.276	-6.119	-5.963	-5.806	-5.649	-5.493
			Mt	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			My	-2.97	-1.70	-0.46	0.74	1.92	3.07	4.18
			Mz	2.53	1.10	-0.34	-1.77	-3.21	-4.64	-6.08
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656
			Vy	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240
			Vz	-9.022	-8.758	-8.493	-8.229	-7.965	-7.701	-7.437
			Mt	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
			My	-4.14	-2.37	-0.64	1.03	2.65	4.22	5.73
			Mz	3.27	1.42	-0.43	-2.28	-4.13	-5.97	-7.82

Esfuerzos en barras, por combinación										
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N62/N61	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.242	-3.167	-2.091	-1.016	0.060	1.135	2.210	3.286	4.361
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.44	-1.12	0.52	1.49	1.79	1.42	0.37	-1.34	-3.73
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.162	-5.347	-3.532	-1.718	0.097	1.912	3.726	5.541	7.356
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.81	-1.90	0.88	2.52	3.02	2.40	0.63	-2.26	-6.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.238	-3.163	-2.088	-1.012	0.063	1.139	2.214	3.289	4.365
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.43	-1.11	0.53	1.50	1.79	1.42	0.37	-1.35	-3.74
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.158	-5.344	-3.529	-1.714	0.101	1.915	3.730	5.545	7.359
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	-1.89	0.88	2.52	3.02	2.39	0.63	-2.27	-6.30
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.222	-3.147	-2.072	-0.996	0.079	1.155	2.230	3.305	4.381
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.39	-1.08	0.55	1.51	1.79	1.41	0.35	-1.38	-3.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.142	-5.328	-3.513	-1.698	0.117	1.931	3.746	5.561	7.375
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.76	-1.86	0.90	2.53	3.02	2.38	0.61	-2.30	-6.34
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.219	-3.143	-2.068	-0.993	0.083	1.158	2.233	3.309	4.384
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.38	-1.08	0.55	1.51	1.79	1.40	0.34	-1.39	-3.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.139	-5.324	-3.509	-1.695	0.120	1.935	3.749	5.564	7.379
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.75	-1.85	0.91	2.53	3.02	2.38	0.61	-2.30	-6.35
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.720	-6.520	-4.319	-2.119	0.081	2.282	4.482	6.683	8.883
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.13	-2.37	1.02	3.03	3.67	2.93	0.82	-2.67	-7.54
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.640	-8.700	-5.761	-2.821	0.119	3.058	5.998	8.938	11.877
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.50	-3.15	1.37	4.06	4.90	3.91	1.08	-3.59	-10.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.716	-6.516	-4.316	-2.115	0.085	2.285	4.486	6.686	8.886
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.12	-2.36	1.02	3.03	3.67	2.93	0.81	-2.68	-7.55

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.636	-8.697	-5.757	-2.817	0.122	3.062	6.002	8.941	11.881
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.49	-3.14	1.38	4.06	4.90	3.90	1.07	-3.60	-10.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.706	-6.506	-4.306	-2.105	0.095	2.296	4.496	6.696	8.897
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.10	-2.34	1.04	3.04	3.67	2.92	0.80	-2.70	-7.57
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.626	-8.687	-5.747	-2.807	0.133	3.072	6.012	8.952	11.891
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.47	-3.12	1.39	4.06	4.90	3.90	1.06	-3.62	-10.13
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.703	-6.502	-4.302	-2.102	0.099	2.299	4.499	6.700	8.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	-2.34	1.04	3.04	3.67	2.92	0.79	-2.71	-7.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.623	-8.683	-5.743	-2.804	0.136	3.076	6.015	8.955	11.895
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.46	-3.11	1.39	4.07	4.90	3.90	1.05	-3.62	-10.14
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N61/N60	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.361	-3.286	-2.210	-1.135	-0.060	1.016	2.091	3.167	4.242
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.73	-1.34	0.37	1.42	1.79	1.49	0.52	-1.12	-3.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.356	-5.541	-3.726	-1.912	-0.097	1.718	3.532	5.347	7.162
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.29	-2.26	0.63	2.40	3.02	2.52	0.88	-1.90	-5.81
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.365	-3.289	-2.214	-1.139	-0.063	1.012	2.088	3.163	4.238
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.74	-1.35	0.37	1.42	1.79	1.50	0.53	-1.11	-3.43
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.359	-5.545	-3.730	-1.915	-0.101	1.714	3.529	5.344	7.158
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.30	-2.27	0.63	2.39	3.02	2.52	0.88	-1.89	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.381	-3.305	-2.230	-1.155	-0.079	0.996	2.072	3.147	4.222
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.78	-1.38	0.35	1.41	1.79	1.51	0.55	-1.08	-3.39
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.375	-5.561	-3.746	-1.931	-0.117	1.698	3.513	5.328	7.142
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.34	-2.30	0.61	2.38	3.02	2.53	0.90	-1.86	-5.76
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.384	-3.309	-2.233	-1.158	-0.083	0.993	2.068	3.143	4.219
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.79	-1.39	0.34	1.40	1.79	1.51	0.55	-1.08	-3.38
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.379	-5.564	-3.749	-1.935	-0.120	1.695	3.509	5.324	7.139
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.35	-2.30	0.61	2.38	3.02	2.53	0.91	-1.85	-5.75
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.883	-6.683	-4.482	-2.282	-0.081	2.119	4.319	6.520	8.720
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.54	-2.67	0.82	2.93	3.67	3.03	1.02	-2.37	-7.13
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.877	-8.938	-5.998	-3.058	-0.119	2.821	5.761	8.700	11.640
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.10	-3.59	1.08	3.91	4.90	4.06	1.37	-3.15	-9.50
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.886	-6.686	-4.486	-2.285	-0.085	2.115	4.316	6.516	8.716
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.55	-2.68	0.81	2.93	3.67	3.03	1.02	-2.36	-7.12
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.881	-8.941	-6.002	-3.062	-0.122	2.817	5.757	8.697	11.636
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.10	-3.60	1.07	3.90	4.90	4.06	1.38	-3.14	-9.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.897	-6.696	-4.496	-2.296	-0.095	2.105	4.306	6.506	8.706
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.57	-2.70	0.80	2.92	3.67	3.04	1.04	-2.34	-7.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.891	-8.952	-6.012	-3.072	-0.133	2.807	5.747	8.687	11.626
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.13	-3.62	1.06	3.90	4.90	4.06	1.39	-3.12	-9.47
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.900	-6.700	-4.499	-2.299	-0.099	2.102	4.302	6.502	8.703
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.58	-2.71	0.79	2.92	3.67	3.04	1.04	-2.34	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.895	-8.955	-6.015	-3.076	-0.136	2.804	5.743	8.683	11.623
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.14	-3.62	1.05	3.90	4.90	4.07	1.39	-3.11	-9.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N57/N58	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.872	-5.141	-3.409	-1.677	0.054	1.786	3.517	5.249	6.981
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.64	-1.88	0.79	2.38	2.89	2.31	0.65	-2.09	-5.91
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.601	-8.679	-5.757	-2.835	0.087	3.009	5.931	8.854	11.776
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.52	-3.18	1.33	4.01	4.87	3.90	1.11	-3.51	-9.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.868	-5.136	-3.405	-1.673	0.058	1.790	3.522	5.253	6.985
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.63	-1.87	0.79	2.38	2.89	2.31	0.65	-2.09	-5.92
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.597	-8.675	-5.753	-2.831	0.091	3.014	5.936	8.858	11.780
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.51	-3.18	1.33	4.02	4.87	3.90	1.10	-3.52	-9.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.849	-5.118	-3.386	-1.655	0.077	1.809	3.540	5.272	7.003
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.58	-1.84	0.82	2.39	2.88	2.30	0.62	-2.13	-5.97
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.578	-8.656	-5.734	-2.812	0.110	3.032	5.954	8.876	11.798
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.47	-3.14	1.35	4.02	4.87	3.89	1.08	-3.56	-10.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.845	-5.114	-3.382	-1.650	0.081	1.813	3.544	5.276	7.008
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.57	-1.83	0.82	2.39	2.88	2.29	0.62	-2.14	-5.98
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.574	-8.652	-5.730	-2.808	0.114	3.036	5.958	8.881	11.803
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.46	-3.14	1.36	4.03	4.87	3.88	1.07	-3.56	-10.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.282	-11.442	-7.601	-3.760	0.081	3.922	7.763	11.604	15.445
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.60	-4.25	1.70	5.25	6.40	5.15	1.50	-4.55	-13.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.011	-14.980	-9.948	-4.917	0.115	5.146	10.177	15.209	20.240
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.48	-5.55	2.24	6.89	8.39	6.74	1.96	-5.98	-17.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.278	-11.437	-7.596	-3.755	0.086	3.927	7.768	11.609	15.450
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.59	-4.24	1.71	5.26	6.40	5.15	1.49	-4.56	-13.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.007	-14.976	-9.944	-4.913	0.119	5.150	10.182	15.213	20.245
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.47	-5.54	2.25	6.89	8.39	6.74	1.95	-5.99	-17.07
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.267	-11.426	-7.585	-3.744	0.097	3.938	7.779	11.620	15.461
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.56	-4.22	1.72	5.26	6.40	5.14	1.48	-4.58	-13.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.995	-14.964	-9.932	-4.901	0.131	5.162	10.193	15.225	20.256
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.44	-5.52	2.26	6.90	8.39	6.73	1.93	-6.01	-17.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.262	-11.421	-7.580	-3.739	0.102	3.943	7.784	11.625	15.466
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.55	-4.21	1.73	5.26	6.40	5.14	1.47	-4.59	-13.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-19.991	-14.960	-9.928	-4.897	0.135	5.166	10.198	15.229	20.261
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.43	-5.51	2.27	6.90	8.39	6.73	1.93	-6.02	-17.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N58/N59	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.953	-5.221	-3.490	-1.758	-0.026	1.705	3.437	5.168	6.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.84	-2.03	0.69	2.33	2.88	2.36	0.75	-1.94	-5.71
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.733	-8.811	-5.889	-2.967	-0.045	2.877	5.800	8.722	11.644
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.85	-3.43	1.16	3.93	4.87	3.98	1.27	-3.27	-9.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-6.953	-5.221	-3.490	-1.758	-0.026	1.705	3.437	5.168	6.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.84	-2.03	0.69	2.33	2.88	2.36	0.75	-1.94	-5.71
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.733	-8.811	-5.889	-2.967	-0.045	2.877	5.800	8.722	11.644
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.85	-3.43	1.16	3.93	4.87	3.98	1.27	-3.27	-9.63
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.950	-5.219	-3.487	-1.756	-0.024	1.708	3.439	5.171	6.903
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.83	-2.03	0.69	2.33	2.89	2.36	0.75	-1.94	-5.71
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.730	-8.808	-5.886	-2.964	-0.042	2.880	5.802	8.724	11.646
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.84	-3.43	1.17	3.93	4.87	3.98	1.27	-3.27	-9.64
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-6.950	-5.219	-3.487	-1.756	-0.024	1.708	3.439	5.171	6.903
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.83	-2.02	0.70	2.33	2.89	2.36	0.75	-1.94	-5.71
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-11.730	-8.808	-5.886	-2.964	-0.042	2.880	5.802	8.724	11.646
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.84	-3.42	1.17	3.93	4.87	3.98	1.27	-3.27	-9.64
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.413	-11.572	-7.731	-3.890	-0.049	3.792	7.633	11.474	15.315
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.93	-4.49	1.54	5.17	6.40	5.23	1.66	-4.31	-12.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.193	-15.162	-10.130	-5.099	-0.067	4.964	9.996	15.027	20.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.94	-5.89	2.01	6.77	8.38	6.85	2.18	-5.64	-16.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.413	-11.572	-7.731	-3.890	-0.049	3.792	7.633	11.474	15.315
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.92	-4.49	1.54	5.17	6.40	5.23	1.66	-4.31	-12.69
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.193	-15.162	-10.130	-5.099	-0.067	4.964	9.996	15.027	20.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.94	-5.89	2.01	6.77	8.38	6.85	2.18	-5.64	-16.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.411	-11.570	-7.729	-3.888	-0.047	3.794	7.635	11.476	15.317
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.92	-4.49	1.54	5.17	6.40	5.23	1.66	-4.31	-12.69
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.191	-15.160	-10.128	-5.097	-0.065	4.966	9.998	15.029	20.060
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.93	-5.89	2.01	6.77	8.38	6.85	2.18	-5.64	-16.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-15.411	-11.570	-7.729	-3.888	-0.047	3.794	7.635	11.476	15.317
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.92	-4.49	1.54	5.17	6.40	5.23	1.66	-4.31	-12.69
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.191	-15.160	-10.128	-5.097	-0.065	4.966	9.998	15.029	20.060
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.93	-5.89	2.02	6.77	8.38	6.85	2.18	-5.64	-16.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N54/N55	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.483	-3.345	-2.207	-1.069	0.069	1.207	2.345	3.482	4.620
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.62	-1.17	0.56	1.58	1.90	1.50	0.39	-1.43	-3.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.569	-5.649	-3.729	-1.808	0.112	2.032	3.952	5.872	7.792
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.12	-1.99	0.94	2.67	3.20	2.53	0.66	-2.41	-6.68
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.478	-3.340	-2.202	-1.065	0.073	1.211	2.349	3.487	4.625
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.61	-1.17	0.57	1.59	1.90	1.50	0.38	-1.44	-3.98
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.564	-5.644	-3.724	-1.804	0.116	2.036	3.956	5.877	7.797
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.11	-1.98	0.95	2.67	3.20	2.53	0.65	-2.42	-6.69
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.458	-3.320	-2.182	-1.044	0.093	1.231	2.369	3.507	4.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.56	-1.13	0.59	1.60	1.90	1.48	0.36	-1.48	-4.03
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.544	-5.624	-3.704	-1.784	0.136	2.056	3.976	5.897	7.817
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.06	-1.94	0.97	2.69	3.20	2.52	0.63	-2.46	-6.74
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.454	-3.316	-2.178	-1.040	0.098	1.236	2.374	3.511	4.649
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.55	-1.12	0.60	1.60	1.90	1.48	0.35	-1.49	-4.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.540	-5.620	-3.700	-1.779	0.141	2.061	3.981	5.901	7.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.05	-1.94	0.98	2.69	3.20	2.51	0.62	-2.46	-6.75
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.332	-6.975	-4.619	-2.262	0.094	2.451	4.808	7.164	9.521
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.62	-2.52	1.10	3.25	3.93	3.13	0.86	-2.88	-8.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.418	-9.279	-6.140	-3.002	0.137	3.276	6.415	9.554	12.693
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.12	-3.34	1.48	4.34	5.23	4.16	1.14	-3.85	-10.81
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.327	-6.971	-4.614	-2.258	0.099	2.456	4.812	7.169	9.525
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.61	-2.51	1.11	3.25	3.93	3.13	0.86	-2.89	-8.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.414	-9.275	-6.136	-2.997	0.142	3.281	6.420	9.558	12.697
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.11	-3.33	1.49	4.34	5.23	4.16	1.13	-3.86	-10.82
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.315	-6.958	-4.602	-2.245	0.112	2.468	4.825	7.181	9.538
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.58	-2.49	1.12	3.26	3.93	3.12	0.84	-2.91	-8.13
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.401	-9.262	-6.123	-2.984	0.154	3.293	6.432	9.571	12.710
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.08	-3.31	1.50	4.35	5.23	4.15	1.11	-3.89	-10.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.310	-6.954	-4.597	-2.240	0.116	2.473	4.829	7.186	9.543
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.57	-2.48	1.13	3.26	3.93	3.12	0.84	-2.92	-8.15
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.397	-9.258	-6.119	-2.980	0.159	3.298	6.437	9.576	12.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.07	-3.30	1.51	4.35	5.23	4.15	1.11	-3.89	-10.86
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N55/N56	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.620	-3.482	-2.345	-1.207	-0.069	1.069	2.207	3.345	4.483
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.96	-1.43	0.39	1.50	1.90	1.58	0.56	-1.17	-3.62
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.792	-5.872	-3.952	-2.032	-0.112	1.808	3.729	5.649	7.569
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.68	-2.41	0.66	2.53	3.20	2.67	0.94	-1.99	-6.12
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.625	-3.487	-2.349	-1.211	-0.073	1.065	2.202	3.340	4.478
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.98	-1.44	0.38	1.50	1.90	1.59	0.57	-1.17	-3.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.797	-5.877	-3.956	-2.036	-0.116	1.804	3.724	5.644	7.564
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.69	-2.42	0.65	2.53	3.20	2.67	0.95	-1.98	-6.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.645	-3.507	-2.369	-1.231	-0.093	1.044	2.182	3.320	4.458
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.03	-1.48	0.36	1.48	1.90	1.60	0.59	-1.13	-3.56
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.817	-5.897	-3.976	-2.056	-0.136	1.784	3.704	5.624	7.544
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.74	-2.46	0.63	2.52	3.20	2.69	0.97	-1.94	-6.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-4.649	-3.511	-2.374	-1.236	-0.098	1.040	2.178	3.316	4.454
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.04	-1.49	0.35	1.48	1.90	1.60	0.60	-1.12	-3.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-7.821	-5.901	-3.981	-2.061	-0.141	1.779	3.700	5.620	7.540
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.75	-2.46	0.62	2.51	3.20	2.69	0.98	-1.94	-6.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.521	-7.164	-4.808	-2.451	-0.094	2.262	4.619	6.975	9.332
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.09	-2.88	0.86	3.13	3.93	3.25	1.10	-2.52	-7.62
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.693	-9.554	-6.415	-3.276	-0.137	3.002	6.140	9.279	12.418
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.81	-3.85	1.14	4.16	5.23	4.34	1.48	-3.34	-10.12
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.525	-7.169	-4.812	-2.456	-0.099	2.258	4.614	6.971	9.327
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.10	-2.89	0.86	3.13	3.93	3.25	1.11	-2.51	-7.61
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.697	-9.558	-6.420	-3.281	-0.142	2.997	6.136	9.275	12.414
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.82	-3.86	1.13	4.16	5.23	4.34	1.49	-3.33	-10.11
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.538	-7.181	-4.825	-2.468	-0.112	2.245	4.602	6.958	9.315
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.13	-2.91	0.84	3.12	3.93	3.26	1.12	-2.49	-7.58
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.710	-9.571	-6.432	-3.293	-0.154	2.984	6.123	9.262	12.401
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.85	-3.89	1.11	4.15	5.23	4.35	1.50	-3.31	-10.08
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-9.543	-7.186	-4.829	-2.473	-0.116	2.240	4.597	6.954	9.310
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.15	-2.92	0.84	3.12	3.93	3.26	1.13	-2.48	-7.57
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.715	-9.576	-6.437	-3.298	-0.159	2.980	6.119	9.258	12.397
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-10.86	-3.89	1.11	4.15	5.23	4.35	1.51	-3.30	-10.07
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N63/N64	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-7.479	-5.266	-3.053	-0.840	1.373	3.586	5.799	8.012	10.225
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.75	1.23	3.83	5.04	4.88	3.33	0.40	-3.92	-9.62
			Mz	0.09	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-12.621	-8.886	-5.152	-1.417	2.317	6.052	9.786	13.521	17.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.65	2.07	6.46	8.51	8.23	5.62	0.67	-6.62	-16.23
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-7.479	-5.266	-3.053	-0.840	1.373	3.586	5.799	8.012	10.225
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.75	1.23	3.83	5.04	4.88	3.33	0.40	-3.92	-9.62
			Mz	0.09	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-12.621	-8.886	-5.152	-1.417	2.317	6.052	9.786	13.521	17.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.65	2.07	6.46	8.51	8.23	5.62	0.67	-6.62	-16.23
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-7.479	-5.266	-3.053	-0.840	1.373	3.586	5.799	8.012	10.225
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.75	1.23	3.83	5.04	4.88	3.33	0.40	-3.92	-9.62
			Mz	0.09	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-12.621	-8.886	-5.152	-1.417	2.317	6.052	9.786	13.521	17.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.65	2.07	6.46	8.51	8.23	5.62	0.67	-6.62	-16.23
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-7.479	-5.266	-3.053	-0.840	1.373	3.586	5.799	8.012	10.225
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.75	1.23	3.83	5.04	4.88	3.33	0.40	-3.92	-9.62
			Mz	0.09	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.04
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-12.621	-8.886	-5.152	-1.417	2.317	6.052	9.786	13.521	17.255
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.65	2.07	6.46	8.51	8.23	5.62	0.67	-6.62	-16.23
			Mz	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-17.932	-12.626	-7.319	-2.012	3.295	8.602	13.908	19.215	24.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.60	2.95	9.18	12.10	11.70	7.98	0.95	-9.40	-23.07
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-23.074	-16.246	-9.418	-2.589	4.239	11.067	17.895	24.724	31.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.49	3.80	11.82	15.57	15.05	10.27	1.22	-12.10	-29.69
			Mz	0.28	0.22	0.17	0.12	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-17.932	-12.626	-7.319	-2.012	3.295	8.602	13.908	19.215	24.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.60	2.95	9.18	12.10	11.70	7.98	0.95	-9.40	-23.07
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-23.074	-16.246	-9.418	-2.589	4.239	11.067	17.895	24.724	31.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.49	3.80	11.82	15.57	15.05	10.27	1.22	-12.10	-29.69
			Mz	0.28	0.22	0.17	0.12	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-17.932	-12.626	-7.319	-2.012	3.295	8.602	13.908	19.215	24.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.60	2.95	9.18	12.10	11.70	7.98	0.95	-9.40	-23.07
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-23.074	-16.246	-9.418	-2.589	4.239	11.067	17.895	24.724	31.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.49	3.80	11.82	15.57	15.05	10.27	1.22	-12.10	-29.69
			Mz	0.28	0.22	0.17	0.12	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-17.932	-12.626	-7.319	-2.012	3.295	8.602	13.908	19.215	24.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.60	2.95	9.18	12.10	11.70	7.98	0.95	-9.40	-23.07
			Mz	0.21	0.17	0.13	0.09	0.05	0.01	-0.03	-0.07	-0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vz	-23.074	-16.246	-9.418	-2.589	4.239	11.067	17.895	24.724	31.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.49	3.80	11.82	15.57	15.05	10.27	1.22	-12.10	-29.69
			Mz	0.28	0.22	0.17	0.12	0.07	0.02	-0.03	-0.09	-0.14

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N64/N65	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	-10.225	-8.012	-5.799	-3.586	-1.373	0.840	3.053	5.266	7.479
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.62	-3.92	0.40	3.33	4.88	5.04	3.83	1.23	-2.75
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09
		1.35·PP+0.8·CM1	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-17.255	-13.521	-9.786	-6.052	-2.317	1.417	5.152	8.886	12.621
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.23	-6.62	0.67	5.62	8.23	8.51	6.46	2.07	-4.65
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		0.8·PP+1.35·CM1	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	-10.225	-8.012	-5.799	-3.586	-1.373	0.840	3.053	5.266	7.479
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.62	-3.92	0.40	3.33	4.88	5.04	3.83	1.23	-2.75
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09
		1.35·PP+1.35·CM1	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-17.255	-13.521	-9.786	-6.052	-2.317	1.417	5.152	8.886	12.621
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.23	-6.62	0.67	5.62	8.23	8.51	6.46	2.07	-4.65
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	-10.225	-8.012	-5.799	-3.586	-1.373	0.840	3.053	5.266	7.479
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.62	-3.92	0.40	3.33	4.88	5.04	3.83	1.23	-2.75
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-17.255	-13.521	-9.786	-6.052	-2.317	1.417	5.152	8.886	12.621

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.23	-6.62	0.67	5.62	8.23	8.51	6.46	2.07	-4.65
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	-10.225	-8.012	-5.799	-3.586	-1.373	0.840	3.053	5.266	7.479
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.62	-3.92	0.40	3.33	4.88	5.04	3.83	1.23	-2.75
			Mz	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200	24.200
			Vy	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Vz	-17.255	-13.521	-9.786	-6.052	-2.317	1.417	5.152	8.886	12.621
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-16.23	-6.62	0.67	5.62	8.23	8.51	6.46	2.07	-4.65
			Mz	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-24.522	-19.215	-13.908	-8.602	-3.295	2.012	7.319	12.626	17.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-23.07	-9.40	0.95	7.98	11.70	12.10	9.18	2.95	-6.60
			Mz	-0.11	-0.07	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-31.552	-24.724	-17.895	-11.067	-4.239	2.589	9.418	16.246	23.074
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.69	-12.10	1.22	10.27	15.05	15.57	11.82	3.80	-8.49
			Mz	-0.14	-0.09	-0.03	0.02	0.07	0.12	0.17	0.22	0.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-24.522	-19.215	-13.908	-8.602	-3.295	2.012	7.319	12.626	17.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-23.07	-9.40	0.95	7.98	11.70	12.10	9.18	2.95	-6.60
			Mz	-0.11	-0.07	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-31.552	-24.724	-17.895	-11.067	-4.239	2.589	9.418	16.246	23.074
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.69	-12.10	1.22	10.27	15.05	15.57	11.82	3.80	-8.49
			Mz	-0.14	-0.09	-0.03	0.02	0.07	0.12	0.17	0.22	0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-24.522	-19.215	-13.908	-8.602	-3.295	2.012	7.319	12.626	17.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-23.07	-9.40	0.95	7.98	11.70	12.10	9.18	2.95	-6.60
			Mz	-0.11	-0.07	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-31.552	-24.724	-17.895	-11.067	-4.239	2.589	9.418	16.246	23.074
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.69	-12.10	1.22	10.27	15.05	15.57	11.82	3.80	-8.49
			Mz	-0.14	-0.09	-0.03	0.02	0.07	0.12	0.17	0.22	0.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408	34.408
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	-24.522	-19.215	-13.908	-8.602	-3.295	2.012	7.319	12.626	17.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-23.07	-9.40	0.95	7.98	11.70	12.10	9.18	2.95	-6.60
			Mz	-0.11	-0.07	-0.03	0.01	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
			Vy	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
			Vz	-31.552	-24.724	-17.895	-11.067	-4.239	2.589	9.418	16.246	23.074
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.69	-12.10	1.22	10.27	15.05	15.57	11.82	3.80	-8.49
			Mz	-0.14	-0.09	-0.03	0.02	0.07	0.12	0.17	0.22	0.28

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N66/N67	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-8.654	-6.004	-3.353	-0.703	1.948	4.598	7.249	9.900	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-14.604	-10.131	-5.659	-1.186	3.287	7.760	12.233	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.84	3.89	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-8.654	-6.004	-3.353	-0.703	1.948	4.598	7.249	9.900	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-14.604	-10.131	-5.659	-1.186	3.287	7.760	12.233	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.84	3.89	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-8.654	-6.004	-3.353	-0.703	1.948	4.598	7.249	9.900	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-14.604	-10.131	-5.659	-1.186	3.287	7.760	12.233	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.84	3.89	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-8.654	-6.004	-3.353	-0.703	1.948	4.598	7.249	9.900	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-14.604	-10.131	-5.659	-1.186	3.287	7.760	12.233	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.84	3.89	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-20.900	-14.500	-8.099	-1.699	4.702	11.102	17.503	23.903	30.304
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.62	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-26.850	-18.627	-10.405	-2.182	6.041	14.264	22.487	30.709	38.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.07	7.14	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.28
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-20.900	-14.500	-8.099	-1.699	4.702	11.102	17.503	23.903	30.304
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.62	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-26.850	-18.627	-10.405	-2.182	6.041	14.264	22.487	30.709	38.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.07	7.14	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.28
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-20.900	-14.500	-8.099	-1.699	4.702	11.102	17.503	23.903	30.304
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.62	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-26.850	-18.627	-10.405	-2.182	6.041	14.264	22.487	30.709	38.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.07	7.14	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.28
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-20.900	-14.500	-8.099	-1.699	4.702	11.102	17.503	23.903	30.304
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.62	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-26.850	-18.627	-10.405	-2.182	6.041	14.264	22.487	30.709	38.932
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.07	7.14	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.28
			Mz	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N67/N68	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-12.550	-9.900	-7.249	-4.598	-1.948	0.703	3.353	6.004	8.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.178	-16.705	-12.233	-7.760	-3.287	1.186	5.659	10.131	14.604
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.89	-3.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-12.550	-9.900	-7.249	-4.598	-1.948	0.703	3.353	6.004	8.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.178	-16.705	-12.233	-7.760	-3.287	1.186	5.659	10.131	14.604
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.89	-3.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-12.550	-9.900	-7.249	-4.598	-1.948	0.703	3.353	6.004	8.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.178	-16.705	-12.233	-7.760	-3.287	1.186	5.659	10.131	14.604
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.89	-3.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-12.550	-9.900	-7.249	-4.598	-1.948	0.703	3.353	6.004	8.654
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327	34.327
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-21.178	-16.705	-12.233	-7.760	-3.287	1.186	5.659	10.131	14.604
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.89	-3.84
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-30.304	-23.903	-17.503	-11.102	-4.702	1.699	8.099	14.500	20.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.62	5.55	-5.51
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-38.932	-30.709	-22.487	-14.264	-6.041	2.182	10.405	18.627	26.850
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.14	-7.07
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-30.304	-23.903	-17.503	-11.102	-4.702	1.699	8.099	14.500	20.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.62	5.55	-5.51
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-38.932	-30.709	-22.487	-14.264	-6.041	2.182	10.405	18.627	26.850
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.14	-7.07
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-30.304	-23.903	-17.503	-11.102	-4.702	1.699	8.099	14.500	20.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.62	5.55	-5.51
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-38.932	-30.709	-22.487	-14.264	-6.041	2.182	10.405	18.627	26.850
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.14	-7.07
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100	49.100
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-30.304	-23.903	-17.503	-11.102	-4.702	1.699	8.099	14.500	20.900
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.62	5.55	-5.51
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-38.932	-30.709	-22.487	-14.264	-6.041	2.182	10.405	18.627	26.850
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.14	-7.07
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N69/N70	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.041	-3.390	-0.740	1.911	4.561	7.212	9.862	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.667	-10.194	-5.721	-1.248	3.224	7.697	12.170	16.643	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.71	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.041	-3.390	-0.740	1.911	4.561	7.212	9.862	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.667	-10.194	-5.721	-1.248	3.224	7.697	12.170	16.643	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.71	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.041	-3.390	-0.740	1.911	4.561	7.212	9.862	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.667	-10.194	-5.721	-1.248	3.224	7.697	12.170	16.643	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.71	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.041	-3.390	-0.740	1.911	4.561	7.212	9.862	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.667	-10.194	-5.721	-1.248	3.224	7.697	12.170	16.643	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.06	3.71	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.987	-14.587	-8.186	-1.786	4.615	11.015	17.416	23.816	30.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.963	-18.740	-10.517	-2.294	5.928	14.151	22.374	30.597	38.820
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.987	-14.587	-8.186	-1.786	4.615	11.015	17.416	23.816	30.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.963	-18.740	-10.517	-2.294	5.928	14.151	22.374	30.597	38.820
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.987	-14.587	-8.186	-1.786	4.615	11.015	17.416	23.816	30.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.963	-18.740	-10.517	-2.294	5.928	14.151	22.374	30.597	38.820
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.987	-14.587	-8.186	-1.786	4.615	11.015	17.416	23.816	30.217
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.963	-18.740	-10.517	-2.294	5.928	14.151	22.374	30.597	38.820
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N70/N71	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.862	-7.212	-4.561	-1.911	0.740	3.390	6.041	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.96	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.643	-12.170	-7.697	-3.224	1.248	5.721	10.194	14.667
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.71	-4.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.862	-7.212	-4.561	-1.911	0.740	3.390	6.041	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.96	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.643	-12.170	-7.697	-3.224	1.248	5.721	10.194	14.667
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.71	-4.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.862	-7.212	-4.561	-1.911	0.740	3.390	6.041	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.96	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.643	-12.170	-7.697	-3.224	1.248	5.721	10.194	14.667
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.71	-4.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.862	-7.212	-4.561	-1.911	0.740	3.390	6.041	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.96	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673	33.673
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.643	-12.170	-7.697	-3.224	1.248	5.721	10.194	14.667
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.71	-4.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-30.217	-23.816	-17.416	-11.015	-4.615	1.786	8.186	14.587	20.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.87	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.820	-30.597	-22.374	-14.151	-5.928	2.294	10.517	18.740	26.963
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.09	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.217	-23.816	-17.416	-11.015	-4.615	1.786	8.186	14.587	20.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.87	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.820	-30.597	-22.374	-14.151	-5.928	2.294	10.517	18.740	26.963
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.09	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.217	-23.816	-17.416	-11.015	-4.615	1.786	8.186	14.587	20.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.87	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.820	-30.597	-22.374	-14.151	-5.928	2.294	10.517	18.740	26.963
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.09	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192	48.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.217	-23.816	-17.416	-11.015	-4.615	1.786	8.186	14.587	20.987
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.87	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.820	-30.597	-22.374	-14.151	-5.928	2.294	10.517	18.740	26.963
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.09	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N72/N73	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.690	-6.039	-3.388	-0.738	1.913	4.563	7.214	9.864	12.515
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.21	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.97	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.664	-10.191	-5.718	-1.245	3.228	7.700	12.173	16.646	21.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.04	3.72	8.69	10.87	10.25	6.84	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.690	-6.039	-3.388	-0.738	1.913	4.563	7.214	9.864	12.515
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.21	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.97	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.664	-10.191	-5.718	-1.245	3.228	7.700	12.173	16.646	21.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.04	3.72	8.69	10.87	10.25	6.84	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.690	-6.039	-3.388	-0.738	1.913	4.563	7.214	9.864	12.515
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.21	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.97	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.664	-10.191	-5.718	-1.245	3.228	7.700	12.173	16.646	21.119

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.04	3.72	8.69	10.87	10.25	6.84	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.690	-6.039	-3.388	-0.738	1.913	4.563	7.214	9.864	12.515
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.21	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.97	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.664	-10.191	-5.718	-1.245	3.228	7.700	12.173	16.646	21.119
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.04	3.72	8.69	10.87	10.25	6.84	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.984	-14.583	-8.183	-1.782	4.618	11.019	17.420	23.820	30.221
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.79	5.33	12.44	15.55	14.67	9.78	0.89	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.958	-18.735	-10.512	-2.289	5.933	14.156	22.379	30.602	38.825
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.44	6.84	15.98	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.41	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.984	-14.583	-8.183	-1.782	4.618	11.019	17.420	23.820	30.221
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.79	5.33	12.44	15.55	14.67	9.78	0.89	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.958	-18.735	-10.512	-2.289	5.933	14.156	22.379	30.602	38.825
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.44	6.84	15.98	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.41	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.984	-14.583	-8.183	-1.782	4.618	11.019	17.420	23.820	30.221
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.79	5.33	12.44	15.55	14.67	9.78	0.89	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.958	-18.735	-10.512	-2.289	5.933	14.156	22.379	30.602	38.825
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.44	6.84	15.98	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.41	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.984	-14.583	-8.183	-1.782	4.618	11.019	17.420	23.820	30.221
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.79	5.33	12.44	15.55	14.67	9.78	0.89	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.958	-18.735	-10.512	-2.289	5.933	14.156	22.379	30.602	38.825
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.44	6.84	15.98	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.41	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N73/N74	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.515	-9.864	-7.214	-4.563	-1.913	0.738	3.388	6.039	8.690
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.21	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.119	-16.646	-12.173	-7.700	-3.228	1.245	5.718	10.191	14.664
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.84	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.515	-9.864	-7.214	-4.563	-1.913	0.738	3.388	6.039	8.690
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.21	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.119	-16.646	-12.173	-7.700	-3.228	1.245	5.718	10.191	14.664
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.84	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.515	-9.864	-7.214	-4.563	-1.913	0.738	3.388	6.039	8.690
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.21	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.119	-16.646	-12.173	-7.700	-3.228	1.245	5.718	10.191	14.664
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.84	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.515	-9.864	-7.214	-4.563	-1.913	0.738	3.388	6.039	8.690
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.21	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705	33.705
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.119	-16.646	-12.173	-7.700	-3.228	1.245	5.718	10.191	14.664
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.84	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.04
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.221	-23.820	-17.420	-11.019	-4.618	1.782	8.183	14.583	20.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.89	9.78	14.67	15.55	12.44	5.33	-5.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.825	-30.602	-22.379	-14.156	-5.933	2.289	10.512	18.735	26.958
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.41	1.15	12.57	18.84	19.98	15.98	6.84	-7.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.221	-23.820	-17.420	-11.019	-4.618	1.782	8.183	14.583	20.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.89	9.78	14.67	15.55	12.44	5.33	-5.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.825	-30.602	-22.379	-14.156	-5.933	2.289	10.512	18.735	26.958
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.41	1.15	12.57	18.84	19.98	15.98	6.84	-7.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.221	-23.820	-17.420	-11.019	-4.618	1.782	8.183	14.583	20.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.89	9.78	14.67	15.55	12.44	5.33	-5.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.825	-30.602	-22.379	-14.156	-5.933	2.289	10.512	18.735	26.958
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.41	1.15	12.57	18.84	19.98	15.98	6.84	-7.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230	48.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.221	-23.820	-17.420	-11.019	-4.618	1.782	8.183	14.583	20.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.89	9.78	14.67	15.55	12.44	5.33	-5.79
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.825	-30.602	-22.379	-14.156	-5.933	2.289	10.512	18.735	26.958
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.41	1.15	12.57	18.84	19.98	15.98	6.84	-7.44
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N75/N76	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.863	-7.212	-4.562	-1.911	0.739	3.390	6.040	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.644	-12.171	-7.698	-3.225	1.248	5.720	10.193	14.666
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.863	-7.212	-4.562	-1.911	0.739	3.390	6.040	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.644	-12.171	-7.698	-3.225	1.248	5.720	10.193	14.666
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.863	-7.212	-4.562	-1.911	0.739	3.390	6.040	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.644	-12.171	-7.698	-3.225	1.248	5.720	10.193	14.666
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.513	-9.863	-7.212	-4.562	-1.911	0.739	3.390	6.040	8.691
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.96	-4.97	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-2.40
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.116	-16.644	-12.171	-7.698	-3.225	1.248	5.720	10.193	14.666
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.18	-8.38	0.63	6.83	10.25	10.87	8.69	3.72	-4.05
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.218	-23.817	-17.417	-11.016	-4.616	1.785	8.185	14.586	20.986
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.821	-30.598	-22.375	-14.152	-5.930	2.293	10.516	18.739	26.962
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.218	-23.817	-17.417	-11.016	-4.616	1.785	8.185	14.586	20.986
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.821	-30.598	-22.375	-14.152	-5.930	2.293	10.516	18.739	26.962
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.218	-23.817	-17.417	-11.016	-4.616	1.785	8.185	14.586	20.986
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.821	-30.598	-22.375	-14.152	-5.930	2.293	10.516	18.739	26.962
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.218	-23.817	-17.417	-11.016	-4.616	1.785	8.185	14.586	20.986
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.88	-11.99	0.90	9.78	14.67	15.55	12.43	5.32	-5.80
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.821	-30.598	-22.375	-14.152	-5.930	2.293	10.516	18.739	26.962
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.10	-15.40	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-7.45
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N77/N75	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.040	-3.390	-0.739	1.911	4.562	7.212	9.863	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.666	-10.193	-5.720	-1.248	3.225	7.698	12.171	16.644	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	3.72	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.040	-3.390	-0.739	1.911	4.562	7.212	9.863	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.666	-10.193	-5.720	-1.248	3.225	7.698	12.171	16.644	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	3.72	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.040	-3.390	-0.739	1.911	4.562	7.212	9.863	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.666	-10.193	-5.720	-1.248	3.225	7.698	12.171	16.644	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	3.72	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.691	-6.040	-3.390	-0.739	1.911	4.562	7.212	9.863	12.513
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.40	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-4.96	-11.96
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680	33.680
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.666	-10.193	-5.720	-1.248	3.225	7.698	12.171	16.644	21.116
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.05	3.72	8.69	10.87	10.25	6.83	0.63	-8.38	-20.18
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.986	-14.586	-8.185	-1.785	4.616	11.016	17.417	23.817	30.218
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.962	-18.739	-10.516	-2.293	5.930	14.152	22.375	30.598	38.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.986	-14.586	-8.185	-1.785	4.616	11.016	17.417	23.817	30.218
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.962	-18.739	-10.516	-2.293	5.930	14.152	22.375	30.598	38.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.986	-14.586	-8.185	-1.785	4.616	11.016	17.417	23.817	30.218
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.962	-18.739	-10.516	-2.293	5.930	14.152	22.375	30.598	38.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202	48.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.986	-14.586	-8.185	-1.785	4.616	11.016	17.417	23.817	30.218
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.80	5.32	12.43	15.55	14.67	9.78	0.90	-11.99	-28.88
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.962	-18.739	-10.516	-2.293	5.930	14.152	22.375	30.598	38.821
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.45	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-15.40	-37.10
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N78/N79	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-8.655	-6.004	-3.354	-0.703	1.947	4.598	7.249	9.899	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-14.605	-10.132	-5.659	-1.187	3.286	7.759	12.232	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-8.655	-6.004	-3.354	-0.703	1.947	4.598	7.249	9.899	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-14.605	-10.132	-5.659	-1.187	3.286	7.759	12.232	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-8.655	-6.004	-3.354	-0.703	1.947	4.598	7.249	9.899	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-14.605	-10.132	-5.659	-1.187	3.286	7.759	12.232	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-8.655	-6.004	-3.354	-0.703	1.947	4.598	7.249	9.899	12.550
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-14.605	-10.132	-5.659	-1.187	3.286	7.759	12.232	16.705	21.178
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-20.902	-14.501	-8.101	-1.700	4.700	11.101	17.502	23.902	30.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.61	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.01
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-26.852	-18.629	-10.406	-2.184	6.039	14.262	22.485	30.708	38.931
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.08	7.13	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.51	-37.28
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-20.902	-14.501	-8.101	-1.700	4.700	11.101	17.502	23.902	30.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.61	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.01
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-26.852	-18.629	-10.406	-2.184	6.039	14.262	22.485	30.708	38.931
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.08	7.13	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.51	-37.28
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-20.902	-14.501	-8.101	-1.700	4.700	11.101	17.502	23.902	30.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.61	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.01
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-26.852	-18.629	-10.406	-2.184	6.039	14.262	22.485	30.708	38.931
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.08	7.13	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.51	-37.28
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086	49.086
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-20.902	-14.501	-8.101	-1.700	4.700	11.101	17.502	23.902	30.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.51	5.55	12.61	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.01
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-26.852	-18.629	-10.406	-2.184	6.039	14.262	22.485	30.708	38.931
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.08	7.13	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-15.51	-37.28
			Mz	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N79/N80	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-12.550	-9.899	-7.249	-4.598	-1.947	0.703	3.354	6.004	8.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-21.177	-16.705	-12.232	-7.759	-3.286	1.187	5.659	10.132	14.605
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-12.550	-9.899	-7.249	-4.598	-1.947	0.703	3.354	6.004	8.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-21.177	-16.705	-12.232	-7.759	-3.286	1.187	5.659	10.132	14.605
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-12.550	-9.899	-7.249	-4.598	-1.947	0.703	3.354	6.004	8.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-21.177	-16.705	-12.232	-7.759	-3.286	1.187	5.659	10.132	14.605

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-12.550	-9.899	-7.249	-4.598	-1.947	0.703	3.354	6.004	8.655
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319	34.319
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-21.177	-16.705	-12.232	-7.759	-3.286	1.187	5.659	10.132	14.605
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.303	-23.902	-17.502	-11.101	-4.700	1.700	8.101	14.501	20.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.61	5.55	-5.51
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-38.930	-30.708	-22.485	-14.262	-6.039	2.184	10.406	18.629	26.852
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.51	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.13	-7.08
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.303	-23.902	-17.502	-11.101	-4.700	1.700	8.101	14.501	20.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.61	5.55	-5.51
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-38.930	-30.708	-22.485	-14.262	-6.039	2.184	10.406	18.629	26.852
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.51	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.13	-7.08
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.303	-23.902	-17.502	-11.101	-4.700	1.700	8.101	14.501	20.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.61	5.55	-5.51
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-38.930	-30.708	-22.485	-14.262	-6.039	2.184	10.406	18.629	26.852
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.51	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.13	-7.08
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087	49.087
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-30.303	-23.902	-17.502	-11.101	-4.700	1.700	8.101	14.501	20.902
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.61	5.55	-5.51
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-38.930	-30.708	-22.485	-14.262	-6.039	2.184	10.406	18.629	26.852
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.28	-15.51	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.13	-7.08
			Mz	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N81/N82	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-10.065	-7.883	-5.701	-3.519	-1.337	0.844	3.026	5.208	7.390
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.46	-3.85	0.40	3.28	4.79	4.95	3.74	1.17	-2.77
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1	N	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-16.984	-13.302	-9.620	-5.939	-2.257	1.425	5.107	8.789	12.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.96	-6.50	0.67	5.53	8.09	8.35	6.31	1.97	-4.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.15
		0.8·PP+1.35·CM1	N	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-10.065	-7.883	-5.701	-3.519	-1.337	0.844	3.026	5.208	7.390
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-9.46	-3.85	0.40	3.28	4.79	4.95	3.74	1.17	-2.77
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1	N	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-16.984	-13.302	-9.620	-5.939	-2.257	1.425	5.107	8.789	12.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.96	-6.50	0.67	5.53	8.09	8.35	6.31	1.97	-4.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.15
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-10.065	-7.883	-5.701	-3.519	-1.337	0.844	3.026	5.208	7.390
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.46	-3.85	0.40	3.28	4.79	4.95	3.74	1.17	-2.77
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-16.984	-13.302	-9.620	-5.939	-2.257	1.425	5.107	8.789	12.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.96	-6.50	0.67	5.53	8.09	8.35	6.31	1.97	-4.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.15
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-10.065	-7.883	-5.701	-3.519	-1.337	0.844	3.026	5.208	7.390
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.46	-3.85	0.40	3.28	4.79	4.95	3.74	1.17	-2.77
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566	23.566
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-16.984	-13.302	-9.620	-5.939	-2.257	1.425	5.107	8.789	12.470
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.96	-6.50	0.67	5.53	8.09	8.35	6.31	1.97	-4.68
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.15
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-24.122	-18.893	-13.664	-8.436	-3.207	2.022	7.250	12.479	17.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.67	-9.23	0.95	7.85	11.49	11.86	8.97	2.80	-6.63
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090
			Vy	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
			Vz	-31.041	-24.312	-17.584	-10.855	-4.126	2.602	9.331	16.060	22.788
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-11.87	1.22	10.11	14.79	15.27	11.54	3.60	-8.54
			Mz	0.14	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.12	-0.18	-0.23	-0.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-24.122	-18.893	-13.664	-8.436	-3.207	2.022	7.250	12.479	17.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.67	-9.23	0.95	7.85	11.49	11.86	8.97	2.80	-6.63
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090
			Vy	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
			Vz	-31.041	-24.312	-17.584	-10.855	-4.126	2.602	9.331	16.060	22.788
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-11.87	1.22	10.11	14.79	15.27	11.54	3.60	-8.54
			Mz	0.14	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.12	-0.18	-0.23	-0.28
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-24.122	-18.893	-13.664	-8.436	-3.207	2.022	7.250	12.479	17.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.67	-9.23	0.95	7.85	11.49	11.86	8.97	2.80	-6.63
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090
			Vy	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
			Vz	-31.041	-24.312	-17.584	-10.855	-4.126	2.602	9.331	16.060	22.788
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-11.87	1.22	10.11	14.79	15.27	11.54	3.60	-8.54
			Mz	0.14	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.12	-0.18	-0.23	-0.28
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489	33.489
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	-24.122	-18.893	-13.664	-8.436	-3.207	2.022	7.250	12.479	17.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.67	-9.23	0.95	7.85	11.49	11.86	8.97	2.80	-6.63
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090
			Vy	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
			Vz	-31.041	-24.312	-17.584	-10.855	-4.126	2.602	9.331	16.060	22.788
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.17	-11.87	1.22	10.11	14.79	15.27	11.54	3.60	-8.54
			Mz	0.14	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.12	-0.18	-0.23	-0.28

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N83/N81	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.390	-5.208	-3.026	-0.845	1.337	3.519	5.701	7.883	10.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.77	1.17	3.74	4.95	4.79	3.28	0.40	-3.85	-9.46
			Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	-12.471	-8.789	-5.107	-1.425	2.257	5.938	9.620	13.302	16.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.68	1.97	6.31	8.35	8.09	5.53	0.67	-6.50	-15.96
			Mz	-0.15	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.390	-5.208	-3.026	-0.845	1.337	3.519	5.701	7.883	10.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.77	1.17	3.74	4.95	4.79	3.28	0.40	-3.85	-9.46
			Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	-12.471	-8.789	-5.107	-1.425	2.257	5.938	9.620	13.302	16.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.68	1.97	6.31	8.35	8.09	5.53	0.67	-6.50	-15.96
			Mz	-0.15	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.390	-5.208	-3.026	-0.845	1.337	3.519	5.701	7.883	10.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.77	1.17	3.74	4.95	4.79	3.28	0.40	-3.85	-9.46
			Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	-12.471	-8.789	-5.107	-1.425	2.257	5.938	9.620	13.302	16.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.68	1.97	6.31	8.35	8.09	5.53	0.67	-6.50	-15.96
			Mz	-0.15	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.390	-5.208	-3.026	-0.845	1.337	3.519	5.701	7.883	10.064
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.77	1.17	3.74	4.95	4.79	3.28	0.40	-3.85	-9.46
			Mz	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567	23.567
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	-12.471	-8.789	-5.107	-1.425	2.257	5.938	9.620	13.302	16.984
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.68	1.97	6.31	8.35	8.09	5.53	0.67	-6.50	-15.96
			Mz	-0.15	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-17.708	-12.479	-7.250	-2.022	3.207	8.436	13.664	18.893	24.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.63	2.80	8.97	11.86	11.49	7.85	0.95	-9.23	-22.67
			Mz	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092
			Vy	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
			Vz	-22.788	-16.060	-9.331	-2.602	4.126	10.855	17.584	24.312	31.041
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.54	3.60	11.54	15.27	14.79	10.11	1.22	-11.87	-29.17
			Mz	-0.28	-0.23	-0.18	-0.12	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.14
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-17.708	-12.479	-7.250	-2.022	3.207	8.436	13.664	18.893	24.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.63	2.80	8.97	11.86	11.49	7.85	0.95	-9.23	-22.67
			Mz	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092
			Vy	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
			Vz	-22.788	-16.060	-9.331	-2.602	4.126	10.855	17.584	24.312	31.041
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.54	3.60	11.54	15.27	14.79	10.11	1.22	-11.87	-29.17
			Mz	-0.28	-0.23	-0.18	-0.12	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-17.708	-12.479	-7.250	-2.022	3.207	8.436	13.664	18.893	24.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.63	2.80	8.97	11.86	11.49	7.85	0.95	-9.23	-22.67
			Mz	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092
			Vy	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
			Vz	-22.788	-16.060	-9.331	-2.602	4.126	10.855	17.584	24.312	31.041
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.54	3.60	11.54	15.27	14.79	10.11	1.22	-11.87	-29.17
			Mz	-0.28	-0.23	-0.18	-0.12	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.14

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490	33.490
			Vy	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vz	-17.708	-12.479	-7.250	-2.022	3.207	8.436	13.664	18.893	24.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.63	2.80	8.97	11.86	11.49	7.85	0.95	-9.23	-22.67
			Mz	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092
			Vy	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
			Vz	-22.788	-16.060	-9.331	-2.602	4.126	10.855	17.584	24.312	31.041
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.54	3.60	11.54	15.27	14.79	10.11	1.22	-11.87	-29.17
			Mz	-0.28	-0.23	-0.18	-0.12	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.14

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N84/N85	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-6.970	-4.945	-2.919	-0.894	1.132	3.157	5.183	7.209	9.234
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.94	0.78	3.24	4.43	4.36	3.02	0.41	-3.46	-8.60
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-11.762	-8.344	-4.926	-1.508	1.910	5.328	8.746	12.164	15.583
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.96	1.32	5.47	7.48	7.35	5.09	0.69	-5.84	-14.51
			Mz	0.17	0.14	0.11	0.08	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1	N	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-6.970	-4.945	-2.919	-0.894	1.132	3.157	5.183	7.209	9.234
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.94	0.78	3.24	4.43	4.36	3.02	0.41	-3.46	-8.60
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-11.762	-8.344	-4.926	-1.508	1.910	5.328	8.746	12.164	15.583
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.96	1.32	5.47	7.48	7.35	5.09	0.69	-5.84	-14.51
			Mz	0.17	0.14	0.11	0.08	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-6.970	-4.945	-2.919	-0.894	1.132	3.157	5.183	7.209	9.234
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.94	0.78	3.24	4.43	4.36	3.02	0.41	-3.46	-8.60
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-11.762	-8.344	-4.926	-1.508	1.910	5.328	8.746	12.164	15.583
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.96	1.32	5.47	7.48	7.35	5.09	0.69	-5.84	-14.51
			Mz	0.17	0.14	0.11	0.08	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.09
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-6.970	-4.945	-2.919	-0.894	1.132	3.157	5.183	7.209	9.234
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.94	0.78	3.24	4.43	4.36	3.02	0.41	-3.46	-8.60
			Mz	0.10	0.08	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948	19.948
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-11.762	-8.344	-4.926	-1.508	1.910	5.328	8.746	12.164	15.583
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.96	1.32	5.47	7.48	7.35	5.09	0.69	-5.84	-14.51
			Mz	0.17	0.14	0.11	0.08	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.09
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268
			Vy	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vz	-16.645	-11.807	-6.969	-2.131	2.707	7.545	12.383	17.221	22.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.02	1.88	7.74	10.59	10.41	7.20	0.98	-8.27	-20.55
			Mz	0.25	0.20	0.15	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.12
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395
			Vy	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vz	-21.438	-15.207	-8.976	-2.746	3.485	9.716	15.946	22.177	28.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.04	2.41	9.97	13.63	13.40	9.28	1.26	-10.65	-26.46
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268
			Vy	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vz	-16.645	-11.807	-6.969	-2.131	2.707	7.545	12.383	17.221	22.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.02	1.88	7.74	10.59	10.41	7.20	0.98	-8.27	-20.55
			Mz	0.25	0.20	0.15	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vz	-21.438	-15.207	-8.976	-2.746	3.485	9.716	15.946	22.177	28.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.04	2.41	9.97	13.63	13.40	9.28	1.26	-10.65	-26.46
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268
			Vy	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vz	-16.645	-11.807	-6.969	-2.131	2.707	7.545	12.383	17.221	22.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.02	1.88	7.74	10.59	10.41	7.20	0.98	-8.27	-20.55
			Mz	0.25	0.20	0.15	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.12
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395
			Vy	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vz	-21.438	-15.207	-8.976	-2.746	3.485	9.716	15.946	22.177	28.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.04	2.41	9.97	13.63	13.40	9.28	1.26	-10.65	-26.46
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268	28.268
			Vy	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vz	-16.645	-11.807	-6.969	-2.131	2.707	7.545	12.383	17.221	22.059
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.02	1.88	7.74	10.59	10.41	7.20	0.98	-8.27	-20.55
			Mz	0.25	0.20	0.15	0.11	0.06	0.02	-0.03	-0.08	-0.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395
			Vy	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vz	-21.438	-15.207	-8.976	-2.746	3.485	9.716	15.946	22.177	28.407
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.04	2.41	9.97	13.63	13.40	9.28	1.26	-10.65	-26.46
			Mz	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.04	-0.10	-0.16

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N85/N86	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-9.234	-7.209	-5.183	-3.158	-1.132	0.894	2.919	4.945	6.970
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.60	-3.46	0.41	3.02	4.36	4.43	3.24	0.78	-2.94
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1	N	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-15.583	-12.165	-8.746	-5.328	-1.910	1.508	4.926	8.344	11.762
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.51	-5.84	0.69	5.09	7.35	7.48	5.47	1.32	-4.96
			Mz	-0.09	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.08	0.11	0.14	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1	N	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-9.234	-7.209	-5.183	-3.158	-1.132	0.894	2.919	4.945	6.970
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.60	-3.46	0.41	3.02	4.36	4.43	3.24	0.78	-2.94
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1	N	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-15.583	-12.165	-8.746	-5.328	-1.910	1.508	4.926	8.344	11.762
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.51	-5.84	0.69	5.09	7.35	7.48	5.47	1.32	-4.96
			Mz	-0.09	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.08	0.11	0.14	0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-9.234	-7.209	-5.183	-3.158	-1.132	0.894	2.919	4.945	6.970
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.60	-3.46	0.41	3.02	4.36	4.43	3.24	0.78	-2.94
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-15.583	-12.165	-8.746	-5.328	-1.910	1.508	4.926	8.344	11.762
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.51	-5.84	0.69	5.09	7.35	7.48	5.47	1.32	-4.96
			Mz	-0.09	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.08	0.11	0.14	0.17
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-9.234	-7.209	-5.183	-3.158	-1.132	0.894	2.919	4.945	6.970
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.60	-3.46	0.41	3.02	4.36	4.43	3.24	0.78	-2.94
			Mz	-0.05	-0.03	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947	19.947
			Vy	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vz	-15.583	-12.165	-8.746	-5.328	-1.910	1.508	4.926	8.344	11.762
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-14.51	-5.84	0.69	5.09	7.35	7.48	5.47	1.32	-4.96
			Mz	-0.09	-0.05	-0.02	0.01	0.04	0.08	0.11	0.14	0.17
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267
			Vy	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-22.059	-17.221	-12.383	-7.545	-2.707	2.131	6.969	11.807	16.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.55	-8.27	0.98	7.20	10.41	10.59	7.74	1.88	-7.01
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.15	0.20	0.25
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393
			Vy	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vz	-28.408	-22.177	-15.946	-9.716	-3.485	2.745	8.976	15.207	21.437
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.46	-10.66	1.26	9.28	13.40	13.63	9.97	2.41	-9.04
			Mz	-0.16	-0.10	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267
			Vy	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
			Vz	-22.059	-17.221	-12.383	-7.545	-2.707	2.131	6.969	11.807	16.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.55	-8.27	0.98	7.20	10.41	10.59	7.74	1.88	-7.01
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.15	0.20	0.25
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393
			Vy	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vz	-28.408	-22.177	-15.946	-9.716	-3.485	2.745	8.976	15.207	21.437
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.46	-10.66	1.26	9.28	13.40	13.63	9.97	2.41	-9.04
			Mz	-0.16	-0.10	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267
			Vy	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
			Vz	-22.059	-17.221	-12.383	-7.545	-2.707	2.131	6.969	11.807	16.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.55	-8.27	0.98	7.20	10.41	10.59	7.74	1.88	-7.01
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.15	0.20	0.25
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393
			Vy	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vz	-28.408	-22.177	-15.946	-9.716	-3.485	2.745	8.976	15.207	21.437
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.46	-10.66	1.26	9.28	13.40	13.63	9.97	2.41	-9.04
			Mz	-0.16	-0.10	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267	28.267
			Vy	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
			Vz	-22.059	-17.221	-12.383	-7.545	-2.707	2.131	6.969	11.807	16.645
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.55	-8.27	0.98	7.20	10.41	10.59	7.74	1.88	-7.01
			Mz	-0.12	-0.08	-0.03	0.02	0.06	0.11	0.15	0.20	0.25
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393
			Vy	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vz	-28.408	-22.177	-15.946	-9.716	-3.485	2.745	8.976	15.207	21.437
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-26.46	-10.66	1.26	9.28	13.40	13.63	9.97	2.41	-9.04
			Mz	-0.16	-0.10	-0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N87/N88	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.549	-9.898	-7.248	-4.597	-1.947	0.704	3.354	6.005	8.656
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.22	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.176	-16.703	-12.231	-7.758	-3.285	1.188	5.661	10.133	14.606
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.549	-9.898	-7.248	-4.597	-1.947	0.704	3.354	6.005	8.656
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.22	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.176	-16.703	-12.231	-7.758	-3.285	1.188	5.661	10.133	14.606
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.549	-9.898	-7.248	-4.597	-1.947	0.704	3.354	6.005	8.656
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.22	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.176	-16.703	-12.231	-7.758	-3.285	1.188	5.661	10.133	14.606

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.549	-9.898	-7.248	-4.597	-1.947	0.704	3.354	6.005	8.656
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.10	6.49	5.22	2.30	-2.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.176	-16.703	-12.231	-7.758	-3.285	1.188	5.661	10.133	14.606
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.28	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.82	3.88	-3.85
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.300	-23.899	-17.498	-11.098	-4.697	1.703	8.104	14.504	20.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.07	0.86	9.80	14.74	15.67	12.61	5.54	-5.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.927	-30.704	-22.481	-14.258	-6.036	2.187	10.410	18.633	26.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.27	-15.51	1.11	12.59	18.93	20.14	16.20	7.12	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.300	-23.899	-17.498	-11.098	-4.697	1.703	8.104	14.504	20.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.07	0.86	9.80	14.74	15.67	12.61	5.54	-5.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.927	-30.704	-22.481	-14.258	-6.036	2.187	10.410	18.633	26.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.27	-15.51	1.11	12.59	18.93	20.14	16.20	7.12	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.300	-23.899	-17.498	-11.098	-4.697	1.703	8.104	14.504	20.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.07	0.86	9.80	14.74	15.67	12.61	5.54	-5.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.927	-30.704	-22.481	-14.258	-6.036	2.187	10.410	18.633	26.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.27	-15.51	1.11	12.59	18.93	20.14	16.20	7.12	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055	49.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.300	-23.899	-17.498	-11.098	-4.697	1.703	8.104	14.504	20.905
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.01	-12.07	0.86	9.80	14.74	15.67	12.61	5.54	-5.52
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.927	-30.704	-22.481	-14.258	-6.036	2.187	10.410	18.633	26.856
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.27	-15.51	1.11	12.59	18.93	20.14	16.20	7.12	-7.09
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N89/N87	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.656	-6.005	-3.354	-0.704	1.947	4.597	7.248	9.898	12.549
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.22	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.606	-10.133	-5.661	-1.188	3.285	7.758	12.231	16.703	21.176
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.656	-6.005	-3.354	-0.704	1.947	4.597	7.248	9.898	12.549
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-2.28	2.30	5.22	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.606	-10.133	-5.661	-1.188	3.285	7.758	12.231	16.703	21.176
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.656	-6.005	-3.354	-0.704	1.947	4.597	7.248	9.898	12.549
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.22	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.606	-10.133	-5.661	-1.188	3.285	7.758	12.231	16.703	21.176
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.656	-6.005	-3.354	-0.704	1.947	4.597	7.248	9.898	12.549
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.28	2.30	5.22	6.49	6.10	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305	34.305
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.606	-10.133	-5.661	-1.188	3.285	7.758	12.231	16.703	21.176
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.85	3.88	8.82	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.28
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.905	-14.504	-8.104	-1.703	4.697	11.098	17.498	23.899	30.300
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	5.54	12.61	15.67	14.74	9.80	0.86	-12.07	-29.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.856	-18.633	-10.410	-2.187	6.036	14.258	22.481	30.704	38.927
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	7.12	16.20	20.14	18.93	12.59	1.11	-15.51	-37.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.905	-14.504	-8.104	-1.703	4.697	11.098	17.498	23.899	30.300
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	5.54	12.61	15.67	14.74	9.80	0.86	-12.07	-29.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.856	-18.633	-10.410	-2.187	6.036	14.258	22.481	30.704	38.927
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	7.12	16.20	20.14	18.93	12.59	1.11	-15.51	-37.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.905	-14.504	-8.104	-1.703	4.697	11.098	17.498	23.899	30.300
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	5.54	12.61	15.67	14.74	9.80	0.86	-12.07	-29.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.856	-18.633	-10.410	-2.187	6.036	14.258	22.481	30.704	38.927
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	7.12	16.20	20.14	18.93	12.59	1.11	-15.51	-37.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054	49.054
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.905	-14.504	-8.104	-1.703	4.697	11.098	17.498	23.899	30.300
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.52	5.54	12.61	15.67	14.74	9.80	0.86	-12.07	-29.01
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.856	-18.633	-10.410	-2.187	6.036	14.258	22.481	30.704	38.927
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.09	7.12	16.20	20.14	18.93	12.59	1.11	-15.51	-37.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N90/N91	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.460	-9.810	-7.159	-4.509	-1.858	0.793	3.443	6.094	8.744
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.78	-4.82	0.49	4.13	6.12	6.45	5.13	2.15	-2.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.027	-16.554	-12.081	-7.608	-3.135	1.337	5.810	10.283	14.756
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.87	-8.13	0.82	6.97	10.33	10.89	8.66	3.63	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.460	-9.810	-7.159	-4.509	-1.858	0.793	3.443	6.094	8.744
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.78	-4.82	0.49	4.13	6.12	6.45	5.13	2.15	-2.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.027	-16.554	-12.081	-7.608	-3.135	1.337	5.810	10.283	14.756
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.87	-8.13	0.82	6.97	10.33	10.89	8.66	3.63	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.460	-9.810	-7.159	-4.509	-1.858	0.793	3.443	6.094	8.744
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.78	-4.82	0.49	4.13	6.12	6.45	5.13	2.15	-2.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.027	-16.554	-12.081	-7.608	-3.135	1.337	5.810	10.283	14.756
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.87	-8.13	0.82	6.97	10.33	10.89	8.66	3.63	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.460	-9.810	-7.159	-4.509	-1.858	0.793	3.443	6.094	8.744
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-11.78	-4.82	0.49	4.13	6.12	6.45	5.13	2.15	-2.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.027	-16.554	-12.081	-7.608	-3.135	1.337	5.810	10.283	14.756
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-19.87	-8.13	0.82	6.97	10.33	10.89	8.66	3.63	-4.20
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.094	-23.694	-17.293	-10.893	-4.492	1.908	8.309	14.709	21.110
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.46	-11.65	1.16	9.97	14.78	15.59	12.39	5.20	-5.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.661	-30.438	-22.215	-13.992	-5.770	2.453	10.676	18.899	27.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.55	-14.96	1.50	12.81	18.99	20.02	15.92	6.68	-7.70
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.094	-23.694	-17.293	-10.893	-4.492	1.908	8.309	14.709	21.110
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.46	-11.65	1.16	9.97	14.78	15.59	12.39	5.20	-5.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.661	-30.438	-22.215	-13.992	-5.770	2.453	10.676	18.899	27.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.55	-14.96	1.50	12.81	18.99	20.02	15.92	6.68	-7.70
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.094	-23.694	-17.293	-10.893	-4.492	1.908	8.309	14.709	21.110
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.46	-11.65	1.16	9.97	14.78	15.59	12.39	5.20	-5.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.661	-30.438	-22.215	-13.992	-5.770	2.453	10.676	18.899	27.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.55	-14.96	1.50	12.81	18.99	20.02	15.92	6.68	-7.70
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.094	-23.694	-17.293	-10.893	-4.492	1.908	8.309	14.709	21.110
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.46	-11.65	1.16	9.97	14.78	15.59	12.39	5.20	-5.99
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.661	-30.438	-22.215	-13.992	-5.770	2.453	10.676	18.899	27.122
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-36.55	-14.96	1.50	12.81	18.99	20.02	15.92	6.68	-7.70
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N92/N90	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.744	-6.094	-3.443	-0.793	1.858	4.509	7.159	9.810	12.460
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.49	2.15	5.13	6.45	6.12	4.13	0.49	-4.82	-11.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.756	-10.283	-5.810	-1.337	3.135	7.608	12.081	16.554	21.027
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.63	8.66	10.89	10.33	6.97	0.82	-8.13	-19.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.744	-6.094	-3.443	-0.793	1.858	4.509	7.159	9.810	12.460
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.49	2.15	5.13	6.45	6.12	4.13	0.49	-4.82	-11.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.756	-10.283	-5.810	-1.337	3.135	7.608	12.081	16.554	21.027
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.63	8.66	10.89	10.33	6.97	0.82	-8.13	-19.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.744	-6.094	-3.443	-0.793	1.858	4.509	7.159	9.810	12.460
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.49	2.15	5.13	6.45	6.12	4.13	0.49	-4.82	-11.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.756	-10.283	-5.810	-1.337	3.135	7.608	12.081	16.554	21.027
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.63	8.66	10.89	10.33	6.97	0.82	-8.13	-19.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.744	-6.094	-3.443	-0.793	1.858	4.509	7.159	9.810	12.460
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.49	2.15	5.13	6.45	6.12	4.13	0.49	-4.82	-11.78
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650	34.650
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.756	-10.283	-5.810	-1.337	3.135	7.608	12.081	16.554	21.027
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.20	3.63	8.66	10.89	10.33	6.97	0.82	-8.13	-19.87
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.110	-14.709	-8.309	-1.908	4.492	10.893	17.293	23.694	30.094
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.99	5.20	12.39	15.59	14.78	9.97	1.16	-11.65	-28.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-27.122	-18.899	-10.676	-2.453	5.770	13.992	22.215	30.438	38.661
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.70	6.68	15.92	20.02	18.99	12.81	1.50	-14.96	-36.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.110	-14.709	-8.309	-1.908	4.492	10.893	17.293	23.694	30.094
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.99	5.20	12.39	15.59	14.78	9.97	1.16	-11.65	-28.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-27.122	-18.899	-10.676	-2.453	5.770	13.992	22.215	30.438	38.661
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.70	6.68	15.92	20.02	18.99	12.81	1.50	-14.96	-36.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.110	-14.709	-8.309	-1.908	4.492	10.893	17.293	23.694	30.094
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.99	5.20	12.39	15.59	14.78	9.97	1.16	-11.65	-28.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-27.122	-18.899	-10.676	-2.453	5.770	13.992	22.215	30.438	38.661
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.70	6.68	15.92	20.02	18.99	12.81	1.50	-14.96	-36.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557	49.557
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.110	-14.709	-8.309	-1.908	4.492	10.893	17.293	23.694	30.094
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.99	5.20	12.39	15.59	14.78	9.97	1.16	-11.65	-28.46
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-27.122	-18.899	-10.676	-2.453	5.770	13.992	22.215	30.438	38.661
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.70	6.68	15.92	20.02	18.99	12.81	1.50	-14.96	-36.55
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N93/N94	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.552	-9.902	-7.251	-4.600	-1.950	0.701	3.351	6.002	8.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.11	6.50	5.23	2.31	-2.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.182	-16.709	-12.236	-7.763	-3.290	1.182	5.655	10.128	14.601
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.29	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.83	3.89	-3.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.552	-9.902	-7.251	-4.600	-1.950	0.701	3.351	6.002	8.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.11	6.50	5.23	2.31	-2.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.182	-16.709	-12.236	-7.763	-3.290	1.182	5.655	10.128	14.601
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.29	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.83	3.89	-3.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.552	-9.902	-7.251	-4.600	-1.950	0.701	3.351	6.002	8.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.11	6.50	5.23	2.31	-2.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.182	-16.709	-12.236	-7.763	-3.290	1.182	5.655	10.128	14.601
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.29	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.83	3.89	-3.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-12.552	-9.902	-7.251	-4.600	-1.950	0.701	3.351	6.002	8.652
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-12.02	-5.00	0.36	4.06	6.11	6.50	5.23	2.31	-2.27
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-21.182	-16.709	-12.236	-7.763	-3.290	1.182	5.655	10.128	14.601
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-20.29	-8.44	0.60	6.85	10.30	10.96	8.83	3.89	-3.83
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	-30.308	-23.907	-17.507	-11.106	-4.706	1.695	8.095	14.496	20.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.63	5.57	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.938	-30.715	-22.492	-14.269	-6.046	2.176	10.399	18.622	26.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.29	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.15	16.22	7.15	-7.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.308	-23.907	-17.507	-11.106	-4.706	1.695	8.095	14.496	20.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.63	5.57	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.938	-30.715	-22.492	-14.269	-6.046	2.176	10.399	18.622	26.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.29	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.15	16.22	7.15	-7.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.308	-23.907	-17.507	-11.106	-4.706	1.695	8.095	14.496	20.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.63	5.57	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.938	-30.715	-22.492	-14.269	-6.046	2.176	10.399	18.622	26.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.29	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.15	16.22	7.15	-7.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-30.308	-23.907	-17.507	-11.106	-4.706	1.695	8.095	14.496	20.896
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-29.02	-12.08	0.86	9.80	14.74	15.68	12.63	5.57	-5.49
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-38.938	-30.715	-22.492	-14.269	-6.046	2.176	10.399	18.622	26.845
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-37.29	-15.52	1.11	12.59	18.94	20.15	16.22	7.15	-7.06
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N95/N93	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.652	-6.002	-3.351	-0.701	1.950	4.600	7.251	9.902	12.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.27	2.31	5.23	6.50	6.11	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.601	-10.128	-5.655	-1.182	3.290	7.763	12.236	16.709	21.182
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.83	3.89	8.83	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.652	-6.002	-3.351	-0.701	1.950	4.600	7.251	9.902	12.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.27	2.31	5.23	6.50	6.11	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.601	-10.128	-5.655	-1.182	3.290	7.763	12.236	16.709	21.182
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.83	3.89	8.83	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.652	-6.002	-3.351	-0.701	1.950	4.600	7.251	9.902	12.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.27	2.31	5.23	6.50	6.11	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.601	-10.128	-5.655	-1.182	3.290	7.763	12.236	16.709	21.182

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.83	3.89	8.83	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-8.652	-6.002	-3.351	-0.701	1.950	4.600	7.251	9.902	12.552
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.27	2.31	5.23	6.50	6.11	4.06	0.36	-5.00	-12.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362	34.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-14.601	-10.128	-5.655	-1.182	3.290	7.763	12.236	16.709	21.182
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-3.83	3.89	8.83	10.96	10.30	6.85	0.60	-8.44	-20.29
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.896	-14.496	-8.095	-1.695	4.706	11.106	17.507	23.907	30.308
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	5.57	12.63	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.845	-18.622	-10.399	-2.176	6.046	14.269	22.492	30.715	38.938
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.06	7.15	16.22	20.15	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.29
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.896	-14.496	-8.095	-1.695	4.706	11.106	17.507	23.907	30.308
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	5.57	12.63	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.845	-18.622	-10.399	-2.176	6.046	14.269	22.492	30.715	38.938
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.06	7.15	16.22	20.15	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.29
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.896	-14.496	-8.095	-1.695	4.706	11.106	17.507	23.907	30.308
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	5.57	12.63	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.845	-18.622	-10.399	-2.176	6.046	14.269	22.492	30.715	38.938
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.06	7.15	16.22	20.15	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.29
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143	49.143
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-20.896	-14.496	-8.095	-1.695	4.706	11.106	17.507	23.907	30.308
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-5.49	5.57	12.63	15.68	14.74	9.80	0.86	-12.08	-29.02
			Mz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-26.845	-18.622	-10.399	-2.176	6.046	14.269	22.492	30.715	38.938
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-7.06	7.15	16.22	20.15	18.94	12.59	1.11	-15.52	-37.29
			Mz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N96/N97	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-9.901	-7.751	-5.600	-3.449	-1.299	0.852	3.002	5.153	7.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.29	-3.77	0.40	3.23	4.71	4.85	3.64	1.10	-2.80
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-16.708	-13.079	-9.450	-5.821	-2.192	1.437	5.066	8.695	12.324
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.68	-6.37	0.67	5.44	7.95	8.18	6.15	1.85	-4.72
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		0.8·PP+1.35·CM1	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-9.901	-7.751	-5.600	-3.449	-1.299	0.852	3.002	5.153	7.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			My	-9.29	-3.77	0.40	3.23	4.71	4.85	3.64	1.10	-2.80
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-16.708	-13.079	-9.450	-5.821	-2.192	1.437	5.066	8.695	12.324
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.68	-6.37	0.67	5.44	7.95	8.18	6.15	1.85	-4.72
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-9.901	-7.751	-5.600	-3.449	-1.299	0.852	3.002	5.153	7.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.29	-3.77	0.40	3.23	4.71	4.85	3.64	1.10	-2.80
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-16.708	-13.079	-9.450	-5.821	-2.192	1.437	5.066	8.695	12.324
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.68	-6.37	0.67	5.44	7.95	8.18	6.15	1.85	-4.72
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-9.901	-7.751	-5.600	-3.449	-1.299	0.852	3.002	5.153	7.303
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-9.29	-3.77	0.40	3.23	4.71	4.85	3.64	1.10	-2.80
			Mz	0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-16.708	-13.079	-9.450	-5.821	-2.192	1.437	5.066	8.695	12.324
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-15.68	-6.37	0.67	5.44	7.95	8.18	6.15	1.85	-4.72
			Mz	0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	-23.715	-18.565	-13.414	-8.264	-3.113	2.037	7.188	12.339	17.489
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.25	-9.04	0.95	7.73	11.28	11.62	8.73	2.63	-6.69
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.23
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
			Vz	-30.522	-23.893	-17.264	-10.635	-4.006	2.623	9.252	15.881	22.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.64	-11.64	1.22	9.94	14.52	14.95	11.24	3.39	-8.61
			Mz	0.15	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	-23.715	-18.565	-13.414	-8.264	-3.113	2.037	7.188	12.339	17.489
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.25	-9.04	0.95	7.73	11.28	11.62	8.73	2.63	-6.69
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
			Vz	-30.522	-23.893	-17.264	-10.635	-4.006	2.623	9.252	15.881	22.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.64	-11.64	1.22	9.94	14.52	14.95	11.24	3.39	-8.61
			Mz	0.15	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	-23.715	-18.565	-13.414	-8.264	-3.113	2.037	7.188	12.339	17.489
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.25	-9.04	0.95	7.73	11.28	11.62	8.73	2.63	-6.69
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.23
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
			Vz	-30.522	-23.893	-17.264	-10.635	-4.006	2.623	9.252	15.881	22.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.64	-11.64	1.22	9.94	14.52	14.95	11.24	3.39	-8.61
			Mz	0.15	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	-23.715	-18.565	-13.414	-8.264	-3.113	2.037	7.188	12.339	17.489
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-22.25	-9.04	0.95	7.73	11.28	11.62	8.73	2.63	-6.69
			Mz	0.11	0.07	0.03	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.23
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
			Vz	-30.522	-23.893	-17.264	-10.635	-4.006	2.623	9.252	15.881	22.510
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-28.64	-11.64	1.22	9.94	14.52	14.95	11.24	3.39	-8.61
			Mz	0.15	0.09	0.04	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación

Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N98/N96	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.303	-5.153	-3.002	-0.852	1.299	3.449	5.600	7.751	9.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.80	1.10	3.64	4.85	4.71	3.23	0.40	-3.77	-9.29
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-12.324	-8.695	-5.066	-1.437	2.192	5.821	9.450	13.079	16.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.72	1.85	6.15	8.18	7.95	5.44	0.67	-6.37	-15.68
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.303	-5.153	-3.002	-0.852	1.299	3.449	5.600	7.751	9.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.80	1.10	3.64	4.85	4.71	3.23	0.40	-3.77	-9.29
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-12.324	-8.695	-5.066	-1.437	2.192	5.821	9.450	13.079	16.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.72	1.85	6.15	8.18	7.95	5.44	0.67	-6.37	-15.68
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.303	-5.153	-3.002	-0.852	1.299	3.449	5.600	7.751	9.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.80	1.10	3.64	4.85	4.71	3.23	0.40	-3.77	-9.29
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-12.324	-8.695	-5.066	-1.437	2.192	5.821	9.450	13.079	16.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.72	1.85	6.15	8.18	7.95	5.44	0.67	-6.37	-15.68
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-7.303	-5.153	-3.002	-0.852	1.299	3.449	5.600	7.751	9.901
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-2.80	1.10	3.64	4.85	4.71	3.23	0.40	-3.77	-9.29
			Mz	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889	22.889
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-12.324	-8.695	-5.066	-1.437	2.192	5.821	9.450	13.079	16.708
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-4.72	1.85	6.15	8.18	7.95	5.44	0.67	-6.37	-15.68
			Mz	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.05	0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	-17.489	-12.339	-7.188	-2.037	3.113	8.264	13.414	18.565	23.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.69	2.63	8.73	11.62	11.28	7.73	0.95	-9.04	-22.25
			Mz	-0.23	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vz	-22.510	-15.881	-9.252	-2.623	4.006	10.635	17.264	23.893	30.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.61	3.39	11.24	14.95	14.52	9.94	1.22	-11.64	-28.64
			Mz	-0.29	-0.24	-0.18	-0.13	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.15
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	-17.489	-12.339	-7.188	-2.037	3.113	8.264	13.414	18.565	23.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.69	2.63	8.73	11.62	11.28	7.73	0.95	-9.04	-22.25
			Mz	-0.23	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vz	-22.510	-15.881	-9.252	-2.623	4.006	10.635	17.264	23.893	30.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.61	3.39	11.24	14.95	14.52	9.94	1.22	-11.64	-28.64
			Mz	-0.29	-0.24	-0.18	-0.13	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.15
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	-17.489	-12.339	-7.188	-2.037	3.113	8.264	13.414	18.565	23.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.69	2.63	8.73	11.62	11.28	7.73	0.95	-9.04	-22.25
			Mz	-0.23	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vz	-22.510	-15.881	-9.252	-2.623	4.006	10.635	17.264	23.893	30.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.61	3.39	11.24	14.95	14.52	9.94	1.22	-11.64	-28.64
			Mz	-0.29	-0.24	-0.18	-0.13	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.15

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510	32.510
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	-17.489	-12.339	-7.188	-2.037	3.113	8.264	13.414	18.565	23.715
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-6.69	2.63	8.73	11.62	11.28	7.73	0.95	-9.04	-22.25
			Mz	-0.23	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.03	0.07	0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
			Vy	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
			Vz	-22.510	-15.881	-9.252	-2.623	4.006	10.635	17.264	23.893	30.522
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	-8.61	3.39	11.24	14.95	14.52	9.94	1.22	-11.64	-28.64
			Mz	-0.29	-0.24	-0.18	-0.13	-0.07	-0.02	0.04	0.09	0.15

Esfuerzos en barras, por combinación												
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N37/N99	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-16.137	-12.100	-8.064	-4.027	0.010	4.046	8.083	12.120	16.156
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.05	8.78	15.08	18.86	20.11	18.85	15.06	8.74	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-22.765	-17.071	-11.376	-5.681	0.013	5.708	11.403	17.098	22.792
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.06	12.38	21.27	26.60	28.38	26.59	21.24	12.33	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-20.603	-15.449	-10.296	-5.142	0.012	5.166	10.320	15.474	20.628
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.06	11.21	19.25	24.08	25.68	24.06	19.22	11.16	-0.12
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-27.231	-20.420	-13.608	-6.796	0.016	6.828	13.640	20.452	27.264
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.08	14.81	25.45	31.82	33.94	31.80	25.41	14.75	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-40.498	-30.367	-20.237	-10.106	0.024	10.154	20.285	30.415	40.546
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.11	22.03	37.85	47.33	50.48	47.30	37.79	21.94	-0.23
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-47.126	-35.337	-23.549	-11.761	0.028	11.816	23.605	35.393	47.182
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.13	25.64	44.04	55.07	58.74	55.04	43.97	25.53	-0.27
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-44.964	-33.716	-22.469	-11.221	0.027	11.274	22.522	33.769	45.017
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.13	24.46	42.02	52.55	56.04	52.51	41.95	24.36	-0.26
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-51.592	-38.686	-25.781	-12.875	0.031	12.936	25.842	38.747	51.653
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.15	28.07	48.21	60.29	64.31	60.25	48.14	27.95	-0.30
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-16.137	-12.100	-8.064	-4.027	0.010	4.046	8.083	12.120	16.156
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.05	8.78	15.08	18.86	20.11	18.85	15.06	8.74	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-22.765	-17.071	-11.376	-5.681	0.013	5.708	11.403	17.098	22.792
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.06	12.38	21.27	26.60	28.38	26.59	21.24	12.33	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-20.603	-15.449	-10.296	-5.142	0.012	5.166	10.320	15.474	20.628
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.06	11.21	19.25	24.08	25.68	24.06	19.22	11.16	-0.12
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vy	-27.231	-20.420	-13.608	-6.796	0.016	6.828	13.640	20.452	27.264
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.08	14.81	25.45	31.82	33.94	31.80	25.41	14.75	-0.16
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-33.190	-24.887	-16.585	-8.283	0.020	8.322	16.624	24.927	33.229
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.09	18.06	31.02	38.79	41.37	38.76	30.97	17.98	-0.19
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-39.818	-29.857	-19.897	-9.937	0.024	9.984	19.944	29.905	39.865
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.11	21.66	37.21	46.53	49.63	46.50	37.15	21.57	-0.23
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-37.656	-28.236	-18.817	-9.397	0.022	9.442	18.861	28.281	37.700
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.11	20.49	35.19	44.01	46.94	43.98	35.13	20.40	-0.22
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-44.284	-33.206	-22.129	-11.051	0.026	11.104	22.181	33.259	44.336
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.12	24.09	41.38	51.75	55.20	51.72	41.32	23.99	-0.26

Producido por una versión educativa de CYPE

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N99/N38	Acero laminado	0.8·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-16.156	-12.120	-8.083	-4.046	-0.010	4.027	8.064	12.100	16.137
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.09	8.74	15.06	18.85	20.11	18.86	15.08	8.78	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-22.792	-17.098	-11.403	-5.708	-0.013	5.681	11.376	17.071	22.765
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.13	12.33	21.24	26.59	28.38	26.60	21.27	12.38	-0.06
		0.8·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-20.628	-15.474	-10.320	-5.166	-0.012	5.142	10.295	15.449	20.603
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.12	11.16	19.22	24.06	25.68	24.08	19.25	11.21	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-27.264	-20.452	-13.640	-6.828	-0.016	6.796	13.608	20.419	27.231
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.16	14.75	25.41	31.80	33.94	31.82	25.45	14.81	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-40.546	-30.415	-20.285	-10.154	-0.024	10.106	20.237	30.367	40.498
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.23	21.94	37.79	47.30	50.48	47.33	37.85	22.03	-0.11
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-47.182	-35.393	-23.605	-11.816	-0.028	11.760	23.549	35.337	47.126
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.27	25.53	43.97	55.04	58.74	55.07	44.04	25.64	-0.13
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-45.017	-33.770	-22.522	-11.274	-0.027	11.221	22.469	33.716	44.964
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.26	24.36	41.95	52.51	56.04	52.55	42.02	24.46	-0.13
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-51.653	-38.748	-25.842	-12.936	-0.031	12.875	25.781	38.686	51.592
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.30	27.95	48.14	60.25	64.31	60.29	48.21	28.07	-0.14
		0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-16.156	-12.120	-8.083	-4.046	-0.010	4.027	8.064	12.100	16.137

Esfuerzos en barras, por combinación											
Barra	Combinación		Esfuerzo	Posiciones en la barra								
	Tipo	Descripción		0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.09	8.74	15.06	18.85	20.11	18.86	15.08	8.78	-0.05
		1.35·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-22.792	-17.098	-11.403	-5.708	-0.013	5.681	11.376	17.071	22.765
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.13	12.33	21.24	26.59	28.38	26.60	21.27	12.38	-0.06
		0.8·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-20.628	-15.474	-10.320	-5.166	-0.012	5.142	10.295	15.449	20.603
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.12	11.16	19.22	24.06	25.68	24.08	19.25	11.21	-0.06
		1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-27.264	-20.452	-13.640	-6.828	-0.016	6.796	13.608	20.419	27.231
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.16	14.75	25.41	31.80	33.94	31.82	25.45	14.81	-0.08
		0.8·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-33.229	-24.927	-16.624	-8.322	-0.020	8.283	16.585	24.887	33.189
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.19	17.98	30.97	38.76	41.37	38.79	31.02	18.06	-0.09
		1.35·PP+0.8·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-39.865	-29.905	-19.944	-9.984	-0.024	9.937	19.897	29.857	39.818
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.23	21.57	37.15	46.50	49.63	46.53	37.21	21.66	-0.11
		0.8·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-37.700	-28.281	-18.861	-9.442	-0.022	9.397	18.817	28.236	37.656
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.22	20.40	35.13	43.98	46.94	44.01	35.19	20.49	-0.11
		1.35·PP+1.35·CM1+1.05·Q1(C)+1.5·Q1(G2)	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-44.336	-33.259	-22.181	-11.104	-0.026	11.051	22.129	33.206	44.284
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			My	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Mz	-0.26	23.99	41.32	51.72	55.20	51.75	41.38	24.09	-0.12

Producido por una versión educativa de CYPE

2.2.2.1.3.- Envolventes

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N1/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	-31.471	-30.510	-29.548	-28.587	-27.626	-26.664	-25.703	-24.742	-23.780
		$N_{máx}$	-14.503	-13.933	-13.363	-12.794	-12.224	-11.654	-11.085	-10.515	-9.945
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N3/N4	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N5/N6	Acero laminado	$N_{mín}$	-31.472	-30.510	-29.549	-28.588	-27.626	-26.665	-25.704	-24.742	-23.781
		$N_{máx}$	-14.503	-13.933	-13.364	-12.794	-12.224	-11.655	-11.085	-10.515	-9.945
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N7/N8	Acero laminado	$N_{mín}$	-32.514	-31.553	-30.591	-29.630	-28.669	-27.707	-26.746	-25.785	-24.823
		$N_{máx}$	-14.158	-13.588	-13.019	-12.449	-11.879	-11.309	-10.740	-10.170	-9.600
		$Vy_{mín}$	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534	-3.534
		$Vy_{máx}$	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106	-1.106
		$Vz_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		$Mt_{mín}$	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		$Mt_{máx}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$My_{mín}$	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
		$My_{máx}$	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11
		$Mz_{mín}$	-4.26	-2.61	-0.95	0.22	0.74	1.25	1.77	2.29	2.80
		$Mz_{máx}$	-1.33	-0.81	-0.30	0.70	2.35	4.00	5.65	7.31	8.96

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N9/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		$Vy_{máx}$	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
		$Mz_{mín}$	0.07	0.04	0.02	-0.03	-0.10	-0.17	-0.25	-0.32	-0.39
		$Mz_{máx}$	0.19	0.12	0.05	-0.01	-0.03	-0.06	-0.08	-0.11	-0.13

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N11/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
		$Vy_{máx}$	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Mt_{mín}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$Mt_{máx}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	1.35	0.84	0.33	-0.59	-2.22	-3.85	-5.48	-7.11	-8.74
		$Mz_{máx}$	4.30	2.67	1.04	-0.19	-0.70	-1.21	-1.72	-2.23	-2.75

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N13/N14	Acero laminado	$N_{mín}$	-36.817	-35.856	-34.895	-33.933	-32.972	-32.011	-31.049	-30.088	-29.126
		$N_{máx}$	-16.701	-16.131	-15.561	-14.992	-14.422	-13.852	-13.283	-12.713	-12.143
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N15/N16	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.468 m	0.935 m	1.403 m	1.870 m	2.338 m	2.805 m	3.273 m	3.740 m
N17/N18	Acero laminado	$N_{mín}$	-36.817	-35.856	-34.895	-33.933	-32.972	-32.011	-31.049	-30.088	-29.127
		$N_{máx}$	-16.701	-16.131	-15.561	-14.992	-14.422	-13.852	-13.283	-12.713	-12.143
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N14/N19	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514
		$N_{máx}$	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522
		$Vy_{mín}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vy_{máx}$	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
		$Vz_{mín}$	0.901	1.070	1.240	1.409	1.579	1.749	1.918
		$Vz_{máx}$	2.290	2.576	2.862	3.148	3.434	3.720	4.007
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	0.49	0.28	0.00	-0.63	-1.34	-2.11	-2.95
		$My_{máx}$	1.14	0.61	0.06	-0.26	-0.58	-0.94	-1.34
		$Mz_{mín}$	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.12
		$Mz_{máx}$	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N19/N22	Acero laminado	$N_{mín}$	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009	-4.009
		$N_{máx}$	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734	-1.734
		$Vy_{mín}$	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397
		$Vy_{máx}$	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
		$Vz_{mín}$	-2.848	-2.584	-2.320	-1.792	-1.527	-1.263	-0.735	-0.523	-0.366
		$Vz_{máx}$	-1.435	-1.279	-1.122	-0.809	-0.653	-0.496	-0.183	0.025	0.289

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-2.79	-2.24	-1.75	-0.93	-0.60	-0.32	0.03	0.05	0.03
		$My_{máx}$	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.08	0.20	0.28
		$Mz_{mín}$	-0.20	-0.12	-0.04	0.03	0.06	0.08	0.13	0.15	0.18
		$Mz_{máx}$	-0.06	-0.04	-0.01	0.12	0.20	0.28	0.43	0.51	0.59

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N22/N25	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588	-0.588
		$N_{máx}$	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
		$Vy_{mín}$	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		$Vy_{máx}$	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337
		$Vz_{mín}$	-1.592	-1.344	-0.849	-0.601	-0.353	0.059	0.215	0.372	0.528
		$Vz_{máx}$	-0.908	-0.761	-0.467	-0.321	-0.174	0.228	0.491	0.755	1.019
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.84	-0.57	-0.16	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.09	-0.29
		$My_{máx}$	-0.44	-0.29	-0.06	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.04	-0.14
		$Mz_{mín}$	0.17	0.15	0.11	0.09	0.07	0.03	0.01	-0.05	-0.12
		$Mz_{máx}$	0.55	0.49	0.37	0.30	0.24	0.10	0.03	-0.01	-0.04

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N25/N28	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
		$N_{máx}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{mín}$	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102	-0.102
		$Vy_{máx}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vz_{mín}$	-1.224	-0.983	-0.742	-0.260	-0.019	0.127	0.413	0.556	0.699
		$Vz_{máx}$	-0.720	-0.577	-0.434	-0.149	-0.006	0.233	0.716	0.957	1.198
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.43	-0.21	-0.04	0.09	0.11	0.10	-0.02	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.25	-0.12	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.11	-0.24
		$Mz_{mín}$	-0.11	-0.09	-0.07	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.03
		$Mz_{máx}$	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.05	0.07	0.09

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N28/N31	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$N_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vy_{mín}$	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		$Vy_{máx}$	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330
		$Vz_{mín}$	-1.216	-0.974	-0.733	-0.251	-0.010	0.138	0.423	0.566	0.709
		$Vz_{máx}$	-0.716	-0.573	-0.431	-0.145	-0.002	0.235	0.718	0.959	1.200
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.41	-0.19	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.21	0.18	0.00	-0.10	-0.23
		$Mz_{mín}$	0.03	0.01	-0.03	-0.17	-0.23	-0.30	-0.43	-0.50	-0.56
		$Mz_{máx}$	0.10	0.03	-0.01	-0.05	-0.07	-0.09	-0.13	-0.15	-0.17

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N31/N34	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266	-0.266
		$N_{máx}$	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
		$Vy_{mín}$	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870	-1.870
		$Vy_{máx}$	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567	-0.567
		$Vz_{mín}$	-1.111	-0.862	-0.614	-0.117	0.087	0.241	0.394	0.700	0.854
		$Vz_{máx}$	-0.619	-0.471	-0.324	-0.030	0.179	0.437	0.696	1.213	1.472
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-0.33	-0.12	0.02	0.09	0.08	0.04	-0.03	-0.39	-0.65
		$My_{máx}$	-0.18	-0.06	0.03	0.18	0.18	0.12	0.02	-0.21	-0.36
		$Mz_{mín}$	-0.61	-0.22	0.05	0.28	0.39	0.51	0.62	0.84	0.95
		$Mz_{máx}$	-0.18	-0.07	0.16	0.93	1.30	1.67	2.03	2.77	3.13

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N34/N37	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862	-1.862
		$N_{máx}$	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760	-0.760
		$Vy_{mín}$	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878	0.878
		$Vy_{máx}$	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897	2.897
		$Vz_{mín}$	-0.907	-0.643	-0.379	0.112	0.268	0.425	0.738	0.895	1.051
		$Vz_{máx}$	-0.249	-0.093	0.064	0.415	0.679	0.943	1.471	1.735	2.000
		$Mt_{mín}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$Mt_{máx}$	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		$My_{mín}$	-0.27	-0.11	-0.01	-0.07	-0.16	-0.32	-0.81	-1.13	-1.50
		$My_{máx}$	-0.02	0.01	0.02	0.03	-0.02	-0.09	-0.33	-0.49	-0.68
		$Mz_{mín}$	1.02	0.84	0.67	0.31	0.14	-0.12	-1.28	-1.86	-2.44
		$Mz_{máx}$	3.36	2.78	2.20	1.04	0.46	-0.04	-0.39	-0.56	-0.74

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N37/N8	Acero laminado	$N_{mín}$	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530
		$N_{máx}$	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790	3.790
		$Vy_{mín}$	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141	1.141
		$Vy_{máx}$	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748	3.748
		$Vz_{mín}$	-7.255	-6.980	-6.705	-6.430	-6.155	-5.879	-5.604
		$Vz_{máx}$	-3.166	-3.003	-2.840	-2.677	-2.514	-2.350	-2.187
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$My_{mín}$	-3.34	-1.85	-0.43	0.40	0.94	1.44	1.92
		$My_{máx}$	-1.43	-0.79	-0.18	0.94	2.25	3.50	4.70
		$Mz_{mín}$	-2.43	-3.21	-3.99	-4.78	-5.56	-6.34	-7.12
		$Mz_{máx}$	-0.74	-0.98	-1.21	-1.45	-1.69	-1.93	-2.16

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N8/N39	Acero laminado	$N_{mín}$	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659
		$N_{máx}$	4.154	4.154	4.154	4.154	4.154
		$Vy_{mín}$	-13.805	-13.805	-13.805	-13.805	-13.805
		$Vy_{máx}$	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206	-4.206
		$Vz_{mín}$	3.147	3.342	3.538	3.734	3.929
		$Vz_{máx}$	7.852	8.182	8.512	8.842	9.172
		$Mt_{mín}$	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21
		$Mt_{máx}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
		$My_{mín}$	2.00	1.19	0.33	-1.36	-3.62
		$My_{máx}$	4.90	2.89	0.81	-0.58	-1.54
		$Mz_{mín}$	-8.67	-5.21	-1.76	0.52	1.57
		$Mz_{máx}$	-2.64	-1.58	-0.53	1.69	5.14

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N39/N42	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011	-2.011
		$N_{máx}$	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819
		$Vy_{mín}$	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700
		$Vy_{máx}$	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277	2.277
		$Vz_{mín}$	-2.066	-1.802	-1.538	-1.010	-0.746	-0.482	-0.113	0.043	0.200
		$Vz_{máx}$	-1.080	-0.923	-0.767	-0.454	-0.297	-0.141	0.332	0.596	0.861
		$Mt_{mín}$	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
		$Mt_{máx}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$My_{mín}$	-1.60	-1.21	-0.88	-0.37	-0.19	-0.09	0.00	-0.10	-0.24
		$My_{máx}$	-0.73	-0.53	-0.36	-0.11	-0.04	0.02	0.02	0.03	0.00
		$Mz_{mín}$	1.42	1.28	1.14	0.86	0.72	0.58	0.30	0.16	0.02
		$Mz_{máx}$	4.64	4.18	3.73	2.82	2.36	1.91	1.00	0.54	0.08

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N42/N45	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
		$N_{máx}$	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
		$Vy_{mín}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{máx}$	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		$Vz_{mín}$	-1.488	-1.240	-0.745	-0.497	-0.250	0.128	0.275	0.453	0.632
		$Vz_{máx}$	-0.863	-0.717	-0.423	-0.276	-0.130	0.282	0.530	0.830	1.132

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.67	-0.41	-0.04	0.03	0.07	0.08	0.04	-0.08	-0.33
		$My_{máx}$	-0.36	-0.22	0.00	0.11	0.18	0.16	0.09	-0.05	-0.18
		$Mz_{mín}$	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.06	-0.08
		$Mz_{máx}$	0.09	0.07	0.04	0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N45/N48	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277	-0.277
		$N_{máx}$	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
		$Vy_{mín}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$Vy_{máx}$	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		$Vz_{mín}$	-1.112	-0.830	-0.549	-0.266	0.134	0.279	0.425	0.715	0.861
		$Vz_{máx}$	-0.632	-0.465	-0.299	-0.131	0.247	0.493	0.738	1.228	1.474
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.32	-0.10	0.03	0.08	0.07	0.03	-0.04	-0.40	-0.65
		$My_{máx}$	-0.19	-0.06	0.06	0.16	0.17	0.10	-0.01	-0.22	-0.36
		$Mz_{mín}$	-0.07	-0.08	-0.09	-0.10	-0.12	-0.13	-0.14	-0.15	-0.16
		$Mz_{máx}$	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N48/N51	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857	-1.857
		$N_{máx}$	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812	-0.812
		$Vy_{mín}$	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839	-2.839
		$Vy_{máx}$	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869	-0.869
		$Vz_{mín}$	-0.862	-0.598	-0.333	0.134	0.290	0.447	0.760	0.917	1.073
		$Vz_{máx}$	-0.272	-0.116	0.041	0.415	0.679	0.943	1.471	1.736	2.000
		$Mt_{mín}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$Mt_{máx}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$My_{mín}$	-0.24	-0.10	-0.01	-0.07	-0.16	-0.32	-0.80	-1.13	-1.50
		$My_{máx}$	-0.03	0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.11	-0.35	-0.52	-0.72
		$Mz_{mín}$	-0.18	0.11	0.29	0.63	0.81	0.98	1.33	1.50	1.68
		$Mz_{máx}$	-0.06	0.38	0.95	2.09	2.65	3.22	4.36	4.93	5.49

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N51/N2	Acero laminado	$N_{mín}$	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529
		$N_{máx}$	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541	3.541
		$Vy_{mín}$	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222	5.222
		$Vy_{máx}$	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148	17.148
		$Vz_{mín}$	-7.184	-6.920	-6.656	-6.392	-6.128	-5.864	-5.599
		$Vz_{máx}$	-3.307	-3.151	-2.994	-2.837	-2.681	-2.524	-2.368
		$Mt_{mín}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$Mt_{máx}$	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		$My_{mín}$	-3.27	-1.86	-0.50	0.36	0.91	1.43	1.92
		$My_{máx}$	-1.48	-0.84	-0.22	0.80	2.05	3.25	4.40
		$Mz_{mín}$	1.84	0.80	-0.82	-4.25	-7.68	-11.11	-14.54
		$Mz_{máx}$	6.03	2.61	-0.25	-1.29	-2.34	-3.38	-4.43

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N10/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464
		$N_{máx}$	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
		$Vy_{mín}$	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
		$Vy_{máx}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vz_{mín}$	-0.677	-0.347	-0.030	0.166	0.361
		$Vz_{máx}$	-0.380	-0.184	0.024	0.354	0.684
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.21	-0.09	-0.04	-0.08	-0.21
		$My_{máx}$	-0.11	-0.04	-0.02	-0.04	-0.11
		$Mz_{mín}$	-0.05	-0.03	-0.01	0.00	0.01
		$Mz_{máx}$	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.03

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N40/N43	Acero laminado	$N_{mín}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$N_{máx}$	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		$Vy_{mín}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vy_{máx}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$Vz_{mín}$	-1.275	-1.011	-0.747	-0.218	0.022	0.178	0.491	0.648	0.805
		$Vz_{máx}$	-0.750	-0.593	-0.437	-0.124	0.057	0.321	0.849	1.113	1.377
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.39	-0.16	0.00	0.12	0.13	0.11	-0.04	-0.24	-0.48
		$My_{máx}$	-0.22	-0.09	0.03	0.22	0.23	0.20	-0.02	-0.14	-0.28
		$Mz_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		$Mz_{máx}$	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N43/N46	Acero laminado	$N_{mín}$	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		$N_{máx}$	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.390	-1.142	-0.647	-0.399	-0.152	0.204	0.351	0.529	0.708
		$Vz_{máx}$	-0.823	-0.677	-0.383	-0.237	-0.090	0.344	0.592	0.893	1.194
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.49	-0.26	0.05	0.11	0.14	0.11	0.06	-0.08	-0.34
		$My_{máx}$	-0.29	-0.15	0.08	0.18	0.23	0.19	0.11	-0.05	-0.20
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N46/N49	Acero laminado	$N_{mín}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$N_{máx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.176	-0.894	-0.613	-0.330	0.094	0.239	0.385	0.675	0.821
		$Vz_{máx}$	-0.697	-0.530	-0.363	-0.196	0.159	0.404	0.649	1.140	1.385
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.34	-0.09	0.05	0.11	0.13	0.10	0.04	-0.26	-0.49
		$My_{máx}$	-0.20	-0.06	0.08	0.19	0.22	0.17	0.07	-0.15	-0.29
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N49/N52	Acero laminado	$N_{mín}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$N_{máx}$	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.396	-1.132	-0.868	-0.340	-0.076	0.112	0.425	0.582	0.738
		$Vz_{máx}$	-0.817	-0.660	-0.504	-0.190	-0.034	0.199	0.727	0.991	1.256
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.50	-0.25	-0.05	0.11	0.14	0.13	0.01	-0.14	-0.36
		$My_{máx}$	-0.29	-0.14	-0.03	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.07	-0.21
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N52/N4	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226
		$N_{máx}$	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076	-0.076
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.897	-0.633	-0.369	-0.105	0.095	0.252	0.408
		$Vz_{máx}$	-0.490	-0.333	-0.177	-0.020	0.200	0.465	0.729

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.25	-0.10	-0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.16
		$My_{máx}$	-0.14	-0.05	0.01	0.05	0.04	-0.01	-0.08
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N16/N20	Acero laminado	$N_{mín}$	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		$N_{máx}$	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.650	-0.363	-0.077	0.124	0.293	0.463	0.633
		$Vz_{máx}$	-0.385	-0.215	-0.046	0.209	0.495	0.781	1.067
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.03	0.05	0.08	0.07	0.02	-0.10	-0.30
		$My_{máx}$	-0.02	0.08	0.13	0.11	0.04	-0.06	-0.18
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N20/N23	Acero laminado	$N_{mín}$	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
		$N_{máx}$	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.221	-0.957	-0.693	-0.165	0.059	0.215	0.528	0.685	0.841
		$Vz_{máx}$	-0.724	-0.567	-0.411	-0.098	0.099	0.363	0.892	1.156	1.420
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.31	-0.10	0.04	0.14	0.15	0.12	-0.05	-0.26	-0.51
		$My_{máx}$	-0.19	-0.06	0.07	0.24	0.25	0.20	-0.03	-0.15	-0.30
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N23/N26	Acero laminado	$N_{mín}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$N_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.362	-1.114	-0.619	-0.372	-0.124	0.229	0.386	0.542	0.698
		$Vz_{máx}$	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.387	0.651	0.915	1.179
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.48	-0.25	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.13	-0.35
		$My_{máx}$	-0.29	-0.15	0.08	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.07	-0.21
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N26/N29	Acero laminado	$N_{mín}$	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
		$N_{máx}$	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.189	-0.948	-0.707	-0.225	0.010	0.153	0.439	0.582	0.724
		$Vz_{máx}$	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.017	0.258	0.740	0.981	1.222
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.37	-0.16	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.22	-0.09	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.11	-0.24
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N29/N32	Acero laminado	$N_{mín}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$N_{máx}$	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.221	-0.980	-0.739	-0.257	-0.015	0.134	0.420	0.563	0.706
		$Vz_{máx}$	-0.724	-0.581	-0.438	-0.152	-0.009	0.226	0.708	0.949	1.191
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.40	-0.18	-0.01	0.11	0.13	0.12	0.01	-0.16	-0.37
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.19	0.22	0.20	0.01	-0.09	-0.22
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N32/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$N_{máx}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-1.179	-0.930	-0.681	-0.185	0.044	0.197	0.351	0.657	0.811
		$Vz_{máx}$	-0.699	-0.551	-0.404	-0.110	0.075	0.333	0.592	1.109	1.368
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.36	-0.14	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.25	-0.49
		$My_{máx}$	-0.21	-0.08	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.15	-0.29
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N35/N99	Acero laminado	$N_{mín}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$N_{máx}$	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		$Vy_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vy_{máx}$	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		$Vz_{mín}$	-1.402	-1.138	-0.874	-0.346	-0.082	0.106	0.419	0.576	0.732
		$Vz_{máx}$	-0.828	-0.672	-0.515	-0.202	-0.046	0.187	0.715	0.980	1.244
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.50	-0.25	-0.05	0.11	0.14	0.13	0.03	-0.12	-0.35
		$My_{máx}$	-0.30	-0.15	-0.03	0.20	0.24	0.23	0.05	-0.06	-0.20
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		$Mz_{máx}$	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N99/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
		$N_{máx}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-0.956	-0.681	-0.406	-0.131	0.070	0.233	0.396
		$Vz_{máx}$	-0.550	-0.387	-0.224	-0.061	0.176	0.451	0.726
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.27	-0.10	0.00	0.03	0.03	-0.02	-0.14
		$My_{máx}$	-0.16	-0.06	0.01	0.07	0.07	0.02	-0.05
		$Mz_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N18/N21	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514	-3.514
		$N_{máx}$	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522	-1.522
		$Vy_{mín}$	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
		$Vy_{máx}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vz_{mín}$	0.901	1.070	1.240	1.409	1.579	1.749	1.918
		$Vz_{máx}$	2.290	2.576	2.862	3.148	3.434	3.720	4.006

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	0.49	0.28	0.00	-0.63	-1.34	-2.11	-2.95
		$My_{máx}$	1.14	0.61	0.06	-0.26	-0.58	-0.94	-1.34
		$Mz_{mín}$	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
		$Mz_{máx}$	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N21/N24	Acero laminado	$N_{mín}$	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008	-4.008
		$N_{máx}$	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733	-1.733
		$Vy_{mín}$	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
		$Vy_{máx}$	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
		$Vz_{mín}$	-2.848	-2.584	-2.320	-1.792	-1.528	-1.263	-0.735	-0.523	-0.366
		$Vz_{máx}$	-1.435	-1.279	-1.122	-0.809	-0.653	-0.496	-0.183	0.025	0.289
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-2.79	-2.24	-1.75	-0.93	-0.60	-0.32	0.03	0.05	0.03
		$My_{máx}$	-1.27	-1.00	-0.76	-0.37	-0.22	-0.11	0.08	0.20	0.28
		$Mz_{mín}$	0.06	0.04	0.01	-0.12	-0.20	-0.28	-0.43	-0.51	-0.59
		$Mz_{máx}$	0.20	0.12	0.04	-0.03	-0.06	-0.08	-0.13	-0.15	-0.18

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N24/N27	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585	-0.585
		$N_{máx}$	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252
		$Vy_{mín}$	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
		$Vy_{máx}$	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
		$Vz_{mín}$	-1.593	-1.345	-0.850	-0.602	-0.354	0.058	0.215	0.371	0.527
		$Vz_{máx}$	-0.908	-0.761	-0.468	-0.321	-0.174	0.227	0.491	0.755	1.018
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.84	-0.57	-0.16	-0.04	0.02	0.06	0.03	-0.09	-0.29
		$My_{máx}$	-0.44	-0.29	-0.06	0.04	0.11	0.12	0.04	-0.04	-0.14
		$Mz_{mín}$	-0.55	-0.49	-0.37	-0.30	-0.24	-0.10	-0.03	0.01	0.04
		$Mz_{máx}$	-0.17	-0.15	-0.11	-0.09	-0.07	-0.03	-0.01	0.04	0.12

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N27/N30	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		$N_{máx}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{mín}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vy_{máx}$	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
		$Vz_{mín}$	-1.228	-0.987	-0.746	-0.264	-0.022	0.124	0.410	0.553	0.696
		$Vz_{máx}$	-0.722	-0.579	-0.436	-0.150	-0.007	0.231	0.713	0.954	1.195
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.43	-0.21	-0.04	0.09	0.11	0.10	-0.01	-0.18	-0.39
		$My_{máx}$	-0.25	-0.12	-0.02	0.17	0.20	0.18	-0.01	-0.11	-0.23
		$Mz_{mín}$	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.05	-0.07	-0.09
		$Mz_{máx}$	0.11	0.09	0.07	0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.03

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N30/N33	Acero laminado	$N_{mín}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$N_{máx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vy_{mín}$	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326	-0.326
		$Vy_{máx}$	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
		$Vz_{mín}$	-1.229	-0.987	-0.746	-0.264	-0.023	0.129	0.415	0.558	0.700
		$Vz_{máx}$	-0.727	-0.584	-0.441	-0.155	-0.012	0.221	0.703	0.944	1.185
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.42	-0.19	-0.02	0.11	0.13	0.11	0.01	-0.16	-0.37
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.01	-0.09	-0.22
		$Mz_{mín}$	-0.10	-0.03	0.01	0.05	0.07	0.09	0.13	0.15	0.17
		$Mz_{máx}$	-0.03	-0.01	0.03	0.16	0.23	0.29	0.43	0.49	0.56

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N33/N36	Acero laminado	$N_{mín}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$N_{máx}$	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		$Vy_{mín}$	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558
		$Vy_{máx}$	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
		$Vz_{mín}$	-1.180	-0.931	-0.683	-0.186	0.043	0.197	0.350	0.656	0.810
		$Vz_{máx}$	-0.699	-0.552	-0.405	-0.110	0.073	0.332	0.590	1.108	1.366
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.36	-0.14	0.02	0.12	0.13	0.11	0.05	-0.25	-0.49
		$My_{máx}$	-0.21	-0.08	0.03	0.21	0.22	0.18	0.09	-0.15	-0.29
		$Mz_{mín}$	0.18	0.07	-0.16	-0.92	-1.28	-1.64	-2.01	-2.73	-3.09
		$Mz_{máx}$	0.60	0.22	-0.05	-0.28	-0.39	-0.50	-0.61	-0.83	-0.93

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N36/N38	Acero laminado	$N_{mín}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$N_{máx}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		$Vy_{mín}$	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855	-2.855
		$Vy_{máx}$	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864	-0.864
		$Vz_{mín}$	-1.392	-1.128	-0.864	-0.335	-0.071	0.114	0.427	0.584	0.740
		$Vz_{máx}$	-0.825	-0.668	-0.512	-0.199	-0.042	0.193	0.721	0.985	1.249
		$Mt_{mín}$	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
		$Mt_{máx}$	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		$My_{mín}$	-0.50	-0.25	-0.05	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.14	-0.36
		$My_{máx}$	-0.30	-0.15	-0.03	0.19	0.23	0.22	0.04	-0.08	-0.21
		$Mz_{mín}$	-3.31	-2.74	-2.17	-1.03	-0.45	0.04	0.38	0.55	0.73
		$Mz_{máx}$	-1.00	-0.83	-0.66	-0.31	-0.14	0.12	1.26	1.83	2.40

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N38/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283	-0.283
		$N_{máx}$	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
		$Vy_{mín}$	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684	-3.684
		$Vy_{máx}$	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120	-1.120
		$Vz_{mín}$	-0.880	-0.605	-0.330	-0.055	0.132	0.295	0.458
		$Vz_{máx}$	-0.509	-0.346	-0.183	-0.020	0.232	0.507	0.782
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-0.26	-0.10	-0.01	0.01	0.00	-0.07	-0.20
		$My_{máx}$	-0.15	-0.06	0.00	0.03	0.02	-0.04	-0.11
		$Mz_{mín}$	0.73	0.96	1.19	1.43	1.66	1.89	2.12
		$Mz_{máx}$	2.40	3.16	3.93	4.70	5.47	6.23	7.00

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N12/N41	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330	-0.330
		$N_{máx}$	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178
		$Vy_{mín}$	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118
		$Vy_{máx}$	13.544	13.544	13.544	13.544	13.544
		$Vz_{mín}$	-0.579	-0.249	0.050	0.245	0.441
		$Vz_{máx}$	-0.325	-0.130	0.098	0.428	0.758
		$Mt_{mín}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$Mt_{máx}$	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
		$My_{mín}$	-0.14	-0.03	-0.01	-0.07	-0.22
		$My_{máx}$	-0.07	-0.01	0.00	-0.04	-0.13
		$Mz_{mín}$	2.59	1.56	0.53	-1.64	-5.03
		$Mz_{máx}$	8.52	5.13	1.74	-0.50	-1.53

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N41/N44	Acero laminado	$N_{mín}$	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
		$N_{máx}$	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		$Vy_{mín}$	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218	-2.218
		$Vy_{máx}$	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680	-0.680
		$Vz_{mín}$	-1.246	-0.982	-0.718	-0.190	0.044	0.201	0.514	0.671	0.827
		$Vz_{máx}$	-0.732	-0.576	-0.419	-0.106	0.080	0.344	0.872	1.136	1.401

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$Mt_{máx}$	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		$My_{mín}$	-0.35	-0.12	0.03	0.13	0.14	0.12	-0.04	-0.24	-0.50
		$My_{máx}$	-0.20	-0.07	0.05	0.23	0.24	0.20	-0.03	-0.14	-0.29
		$Mz_{mín}$	-4.54	-4.09	-3.65	-2.76	-2.32	-1.88	-0.99	-0.54	-0.10
		$Mz_{máx}$	-1.38	-1.25	-1.11	-0.84	-0.70	-0.57	-0.30	-0.16	-0.03

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N44/N47	Acero laminado	$N_{mín}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$N_{máx}$	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
		$Vy_{mín}$	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090
		$Vy_{máx}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vz_{mín}$	-1.374	-1.126	-0.631	-0.383	-0.135	0.214	0.361	0.539	0.718
		$Vz_{máx}$	-0.807	-0.660	-0.367	-0.220	-0.073	0.366	0.615	0.915	1.217
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.48	-0.25	0.05	0.10	0.13	0.10	0.05	-0.11	-0.37
		$My_{máx}$	-0.28	-0.15	0.08	0.18	0.22	0.18	0.09	-0.06	-0.22
		$Mz_{mín}$	-0.10	-0.09	-0.05	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
		$Mz_{máx}$	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.06	0.08

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N47/N50	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221
		$N_{máx}$	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
		$Vy_{mín}$	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		$Vy_{máx}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		$Vz_{mín}$	-1.098	-0.817	-0.536	-0.253	0.143	0.288	0.433	0.724	0.869
		$Vz_{máx}$	-0.616	-0.450	-0.283	-0.116	0.268	0.513	0.758	1.249	1.494
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.30	-0.08	0.05	0.09	0.08	0.04	-0.04	-0.41	-0.66
		$My_{máx}$	-0.16	-0.04	0.08	0.17	0.17	0.11	0.00	-0.22	-0.37
		$Mz_{mín}$	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
		$Mz_{máx}$	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N50/N53	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846	-1.846
		$N_{máx}$	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807	-0.807
		$Vy_{mín}$	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869
		$Vy_{máx}$	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838	2.838
		$Vz_{mín}$	-0.859	-0.595	-0.331	0.136	0.292	0.449	0.762	0.918	1.075
		$Vz_{máx}$	-0.269	-0.113	0.044	0.419	0.683	0.947	1.475	1.739	2.004
		$Mt_{mín}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
		$Mt_{máx}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$My_{mín}$	-0.24	-0.10	0.00	-0.06	-0.16	-0.32	-0.80	-1.13	-1.50
		$My_{máx}$	-0.03	0.01	0.02	0.02	-0.03	-0.11	-0.35	-0.52	-0.72
		$Mz_{mín}$	0.06	-0.38	-0.95	-2.09	-2.65	-3.22	-4.36	-4.93	-5.49
		$Mz_{máx}$	0.18	-0.11	-0.29	-0.63	-0.81	-0.98	-1.33	-1.50	-1.68

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N53/N6	Acero laminado	$N_{mín}$	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530	1.530
		$N_{máx}$	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544	3.544
		$Vy_{mín}$	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148	-17.148
		$Vy_{máx}$	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222	-5.222
		$Vz_{mín}$	-7.184	-6.920	-6.656	-6.391	-6.127	-5.863	-5.599
		$Vz_{máx}$	-3.307	-3.150	-2.994	-2.837	-2.681	-2.524	-2.368
		$Mt_{mín}$	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
		$Mt_{máx}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
		$My_{mín}$	-3.27	-1.86	-0.50	0.36	0.91	1.43	1.92
		$My_{máx}$	-1.48	-0.84	-0.22	0.80	2.06	3.25	4.40
		$Mz_{mín}$	-6.03	-2.61	0.25	1.29	2.34	3.38	4.43
		$Mz_{máx}$	-1.84	-0.80	0.82	4.25	7.68	11.11	14.54

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N14/N16	Acero laminado	$N_{mín}$	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
		$N_{máx}$	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-21.818	-16.364	-10.909	-5.455	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
		$Vz_{máx}$	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	5.455	10.909	16.364	21.818
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-10.79	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-10.79
		$My_{máx}$	-3.54	1.14	9.66	14.77	16.48	14.77	9.66	1.14	-3.54
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N16/N18	Acero laminado	$N_{mín}$	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691	17.691
		$N_{máx}$	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973	53.973
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-21.818	-16.364	-10.909	-5.455	0.000	1.788	3.576	5.364	7.151
		$Vz_{máx}$	-7.151	-5.364	-3.576	-1.788	0.000	5.455	10.909	16.364	21.818
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-10.79	0.37	3.17	4.84	5.40	4.84	3.17	0.37	-10.79
		$My_{máx}$	-3.54	1.14	9.66	14.77	16.48	14.77	9.66	1.14	-3.54
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N8/N10	Acero laminado	$N_{mín}$	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450	5.450
		$N_{máx}$	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862	17.862
		$Vy_{mín}$	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
		$Vy_{máx}$	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435
		$Vz_{mín}$	-32.124	-23.085	-14.046	-5.006	1.275	4.132	6.988	9.845	12.701
		$Vz_{máx}$	-10.145	-7.288	-4.432	-1.575	4.033	13.072	22.111	31.151	40.190
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-16.13	0.35	4.02	5.90	6.00	4.30	0.82	-14.00	-36.29
		$My_{máx}$	-5.08	1.12	12.73	18.68	18.98	13.64	2.64	-4.43	-11.47
		$Mz_{mín}$	0.44	0.36	0.28	0.19	0.11	0.03	-0.18	-0.45	-0.73
		$Mz_{máx}$	1.45	1.18	0.90	0.63	0.36	0.09	-0.06	-0.14	-0.22

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N10/N12	Acero laminado	$N_{mín}$	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743	7.743
		$N_{máx}$	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796	24.796
		$Vy_{mín}$	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423	-0.423
		$Vy_{máx}$	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
		$Vz_{mín}$	-40.208	-31.169	-22.130	-13.090	-4.051	1.578	4.435	7.291	10.148
		$Vz_{máx}$	-12.703	-9.847	-6.990	-4.134	-1.277	4.988	14.028	23.067	32.106
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-36.86	-14.56	0.65	4.13	5.82	5.73	3.85	0.18	-16.61
		$My_{máx}$	-11.65	-4.61	2.10	13.10	18.46	18.17	12.22	0.63	-5.27
		$Mz_{mín}$	-0.70	-0.44	-0.17	0.03	0.11	0.19	0.27	0.35	0.43
		$Mz_{máx}$	-0.21	-0.13	-0.05	0.09	0.36	0.62	0.89	1.15	1.42

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N2/N4	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-20.206	-15.129	-10.051	-4.974	0.047	1.722	3.397	5.073	6.748
		$Vz_{máx}$	-6.645	-4.970	-3.294	-1.619	0.105	5.180	10.257	15.334	20.412

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-16.67	-5.62	0.76	2.30	2.79	2.23	0.63	-6.01	-17.18
		$My_{máx}$	-5.44	-1.81	2.24	6.94	8.46	6.81	1.99	-2.01	-5.70
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N4/N6	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-20.412	-15.334	-10.257	-5.180	-0.105	1.619	3.294	4.970	6.645
		$Vz_{máx}$	-6.748	-5.073	-3.397	-1.722	-0.047	4.974	10.051	15.129	20.206
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-17.18	-6.01	0.63	2.23	2.79	2.30	0.76	-5.62	-16.67
		$My_{máx}$	-5.70	-2.01	1.99	6.81	8.46	6.94	2.24	-1.81	-5.44
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N19/N20	Acero laminado	$N_{mín}$	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
		$N_{máx}$	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109
		$Vy_{mín}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vy_{máx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-41.622	-28.916	-16.210	-3.503	2.798	6.661	10.524	14.387	18.250
		$Vz_{máx}$	-12.654	-8.791	-4.928	-1.065	9.203	21.910	34.616	47.322	60.029
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-11.37	3.24	7.53	9.40	8.86	5.91	0.54	-23.84	-57.39
		$My_{máx}$	-3.46	10.67	24.77	30.93	29.15	19.43	1.76	-7.25	-17.45
		$Mz_{mín}$	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.04
		$Mz_{máx}$	0.08	0.07	0.05	0.04	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N20/N21	Acero laminado	$N_{mín}$	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217	29.217
		$N_{máx}$	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109	96.109
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vz_{mín}$	-60.029	-47.322	-34.616	-21.910	-9.203	1.065	4.928	8.791	12.654
		$Vz_{máx}$	-18.250	-14.387	-10.524	-6.661	-2.798	3.503	16.210	28.916	41.622
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-57.39	-23.84	0.54	5.91	8.86	9.40	7.53	3.24	-11.37
		$My_{máx}$	-17.45	-7.25	1.76	19.43	29.15	30.93	24.77	10.67	-3.46
		$Mz_{mín}$	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
		$Mz_{máx}$	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N22/N23	Acero laminado	$N_{mín}$	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
		$N_{máx}$	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-50.374	-35.026	-19.678	-4.331	3.339	7.989	12.640	17.290	21.941
		$Vz_{máx}$	-15.264	-10.613	-5.963	-1.312	11.017	26.365	41.713	57.061	72.408
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-14.07	3.82	9.00	11.28	10.64	7.10	0.66	-28.70	-69.16
		$My_{máx}$	-4.26	12.61	29.71	37.21	35.12	23.44	2.17	-8.70	-20.96
		$Mz_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		$Mz_{máx}$	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N23/N24	Acero laminado	$N_{mín}$	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865	34.865
		$N_{máx}$	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052	115.052
		$Vy_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		$Vy_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vz_{mín}$	-72.408	-57.061	-41.713	-26.365	-11.017	1.312	5.963	10.613	15.264
		$Vz_{máx}$	-21.941	-17.290	-12.640	-7.989	-3.339	4.331	19.678	35.026	50.374
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.16	-28.70	0.66	7.10	10.64	11.28	9.00	3.82	-14.07
		$My_{máx}$	-20.96	-8.70	2.17	23.44	35.12	37.21	29.71	12.61	-4.26
		$Mz_{mín}$	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mz_{máx}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N25/N26	Acero laminado	$N_{mín}$	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
		$N_{máx}$	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-50.286	-34.938	-19.590	-4.243	3.365	8.015	12.666	17.317	21.967
		$Vz_{máx}$	-15.237	-10.587	-5.936	-1.286	11.105	26.453	41.801	57.149	72.496
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.78	3.90	9.06	11.32	10.67	7.11	0.65	-28.79	-69.30
		$My_{máx}$	-4.17	12.86	29.90	37.34	35.20	23.46	2.13	-8.72	-21.00
		$Mz_{mín}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N26/N27	Acero laminado	$N_{mín}$	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139	35.139
		$N_{máx}$	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971	115.971
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-72.496	-57.149	-41.801	-26.453	-11.105	1.286	5.936	10.587	15.237
		$Vz_{máx}$	-21.967	-17.316	-12.666	-8.015	-3.365	4.243	19.591	34.938	50.286
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.30	-28.79	0.65	7.11	10.67	11.32	9.06	3.90	-13.78
		$My_{máx}$	-21.00	-8.72	2.13	23.46	35.20	37.34	29.90	12.86	-4.17
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N28/N29	Acero laminado	$N_{mín}$	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952	34.952
		$N_{máx}$	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348	115.348
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-50.346	-34.998	-19.650	-4.302	3.347	7.997	12.648	17.299	21.949
		$Vz_{máx}$	-15.255	-10.605	-5.954	-1.304	11.045	26.393	41.741	57.089	72.437
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.98	3.85	9.02	11.29	10.65	7.11	0.65	-28.73	-69.20
		$My_{máx}$	-4.24	12.69	29.77	37.25	35.15	23.45	2.16	-8.70	-20.97
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N29/N30	Acero laminado	$N_{mín}$	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953	34.953
		$N_{máx}$	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351	115.351
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-72.437	-57.089	-41.741	-26.394	-11.046	1.304	5.954	10.605	15.255
		$Vz_{máx}$	-21.949	-17.299	-12.648	-7.998	-3.347	4.302	19.650	34.998	50.345

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.21	-28.73	0.65	7.11	10.65	11.29	9.02	3.85	-13.98
		$My_{máx}$	-20.97	-8.71	2.16	23.45	35.15	37.26	29.77	12.69	-4.23
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N31/N32	Acero laminado	$N_{mín}$	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525	35.525
		$N_{máx}$	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242	117.242
		$Vy_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-50.164	-34.816	-19.468	-4.121	3.402	8.053	12.703	17.354	22.004
		$Vz_{máx}$	-15.200	-10.550	-5.899	-1.249	11.227	26.575	41.923	57.271	72.618
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.37	4.00	9.14	11.37	10.70	7.12	0.63	-28.91	-69.50
		$My_{máx}$	-4.05	13.19	30.15	37.53	35.30	23.49	2.09	-8.76	-21.06
		$Mz_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02
		$Mz_{máx}$	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N32/N33	Acero laminado	$N_{mín}$	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519	35.519
		$N_{máx}$	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224	117.224
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vz_{mín}$	-72.616	-57.268	-41.920	-26.573	-11.225	1.249	5.900	10.551	15.201
		$Vz_{máx}$	-22.003	-17.353	-12.702	-8.052	-3.401	4.123	19.471	34.819	50.166
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.50	-28.91	0.63	7.12	10.70	11.37	9.14	3.99	-13.37
		$My_{máx}$	-21.06	-8.76	2.09	23.49	35.30	37.52	30.15	13.18	-4.05
		$Mz_{mín}$	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mz_{máx}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N34/N35	Acero laminado	$N_{mín}$	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888	33.888
		$N_{máx}$	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836	111.836
		$Vy_{mín}$	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		$Vy_{máx}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$Vz_{mín}$	-50.683	-35.335	-19.987	-4.639	3.245	7.895	12.546	17.196	21.847
		$Vz_{máx}$	-15.357	-10.707	-6.056	-1.406	10.708	26.056	41.404	56.752	72.100
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-15.11	3.57	8.80	11.14	10.56	7.08	0.69	-28.39	-68.65
		$My_{máx}$	-4.58	11.77	29.06	36.75	34.86	23.37	2.29	-8.60	-20.80
		$Mz_{mín}$	-0.22	-0.18	-0.14	-0.10	-0.06	-0.01	0.01	0.02	0.03
		$Mz_{máx}$	-0.07	-0.06	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.03	0.07	0.11

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N35/N36	Acero laminado	$N_{mín}$	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903	33.903
		$N_{máx}$	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881	111.881
		$Vy_{mín}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vy_{máx}$	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
		$Vz_{mín}$	-72.106	-56.758	-41.410	-26.062	-10.714	1.404	6.054	10.705	15.355
		$Vz_{máx}$	-21.849	-17.198	-12.548	-7.897	-3.247	4.633	19.981	35.329	50.677
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-68.66	-28.39	0.69	7.08	10.56	11.14	8.81	3.57	-15.09
		$My_{máx}$	-20.81	-8.60	2.28	23.37	34.86	36.76	29.07	11.78	-4.57
		$Mz_{mín}$	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.06	-0.10	-0.14	-0.18	-0.22
		$Mz_{máx}$	0.11	0.07	0.03	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.07

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N39/N40	Acero laminado	$N_{mín}$	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873	22.873
		$N_{máx}$	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105	75.105
		$Vy_{mín}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$Vy_{máx}$	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
		$Vz_{mín}$	-39.111	-27.537	-15.962	-4.388	2.188	5.714	9.240	12.765	16.291
		$Vz_{máx}$	-11.914	-8.388	-4.863	-1.337	7.186	18.761	30.335	41.910	53.484
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-14.39	1.96	6.10	8.04	7.77	5.30	0.63	-20.51	-50.32
		$My_{máx}$	-4.38	6.44	20.04	26.40	25.52	17.41	2.07	-6.25	-15.33
		$Mz_{mín}$	0.15	0.12	0.09	0.07	0.04	0.01	-0.06	-0.16	-0.25
		$Mz_{máx}$	0.50	0.41	0.31	0.22	0.12	0.03	-0.02	-0.05	-0.08

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N40/N41	Acero laminado	$N_{mín}$	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929	22.929
		$N_{máx}$	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275	75.275
		$Vy_{mín}$	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147
		$Vy_{máx}$	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		$Vz_{mín}$	-53.511	-41.937	-30.362	-18.788	-7.214	1.328	4.854	8.379	11.905
		$Vz_{máx}$	-16.300	-12.774	-9.249	-5.723	-2.198	4.361	15.935	27.510	39.084
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-50.37	-20.54	0.62	5.30	7.78	8.05	6.12	1.98	-14.30
		$My_{máx}$	-15.34	-6.26	2.05	17.41	25.53	26.43	20.08	6.51	-4.36
		$Mz_{mín}$	-0.24	-0.15	-0.06	0.01	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15
		$Mz_{máx}$	-0.07	-0.05	-0.02	0.03	0.12	0.22	0.31	0.40	0.49

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N42/N43	Acero laminado	$N_{mín}$	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495	35.495
		$N_{máx}$	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109	117.109
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-50.176	-34.828	-19.480	-4.133	3.399	8.050	12.700	17.351	22.002
		$Vz_{máx}$	-15.203	-10.552	-5.902	-1.251	11.215	26.563	41.911	57.259	72.606
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.41	3.99	9.13	11.37	10.70	7.12	0.63	-28.90	-69.48
		$My_{máx}$	-4.06	13.16	30.13	37.51	35.29	23.49	2.09	-8.76	-21.06
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N43/N44	Acero laminado	$N_{mín}$	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483	35.483
		$N_{máx}$	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071	117.071
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-72.601	-57.253	-41.905	-26.557	-11.209	1.253	5.904	10.554	15.205
		$Vz_{máx}$	-22.000	-17.349	-12.699	-8.048	-3.397	4.138	19.486	34.834	50.182
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.47	-28.89	0.63	7.12	10.69	11.36	9.13	3.98	-13.42
		$My_{máx}$	-21.05	-8.76	2.09	23.49	35.29	37.50	30.12	13.14	-4.07
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N45/N46	Acero laminado	$N_{mín}$	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052	35.052
		$N_{máx}$	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695	115.695
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-50.313	-34.965	-19.617	-4.269	3.356	8.007	12.658	17.308	21.959
		$Vz_{máx}$	-15.246	-10.595	-5.945	-1.294	11.078	26.426	41.774	57.122	72.470

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.87	3.87	9.04	11.30	10.66	7.11	0.65	-28.76	-69.26
		$My_{máx}$	-4.20	12.78	29.84	37.30	35.18	23.46	2.14	-8.71	-20.99
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N46/N47	Acero laminado	$N_{mín}$	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053	35.053
		$N_{máx}$	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700	115.700
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-72.471	-57.123	-41.775	-26.427	-11.079	1.294	5.944	10.595	15.246
		$Vz_{máx}$	-21.959	-17.308	-12.658	-8.007	-3.357	4.268	19.616	34.964	50.312
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.26	-28.76	0.65	7.11	10.66	11.30	9.04	3.87	-13.86
		$My_{máx}$	-20.99	-8.71	2.14	23.46	35.18	37.31	29.84	12.79	-4.20
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N48/N49	Acero laminado	$N_{mín}$	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
		$N_{máx}$	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626	117.626
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-50.128	-34.780	-19.432	-4.084	3.414	8.064	12.715	17.366	22.016
		$Vz_{máx}$	-15.188	-10.538	-5.887	-1.237	11.264	26.611	41.959	57.307	72.655
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-13.24	4.03	9.16	11.39	10.71	7.12	0.63	-28.95	-69.56
		$My_{máx}$	-4.01	13.29	30.23	37.58	35.34	23.50	2.07	-8.77	-21.08
		$Mz_{mín}$	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
		$Mz_{máx}$	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N49/N50	Acero laminado	$N_{mín}$	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651	35.651
		$N_{máx}$	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625	117.625
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vz_{mín}$	-72.655	-57.307	-41.959	-26.611	-11.263	1.237	5.887	10.538	15.188
		$Vz_{máx}$	-22.016	-17.365	-12.715	-8.064	-3.414	4.084	19.432	34.780	50.128
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-69.56	-28.95	0.63	7.12	10.71	11.39	9.16	4.03	-13.24
		$My_{máx}$	-21.08	-8.77	2.07	23.50	35.34	37.58	30.23	13.29	-4.01
		$Mz_{mín}$	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N51/N52	Acero laminado	$N_{mín}$	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
		$N_{máx}$	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903
		$Vy_{mín}$	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
		$Vy_{máx}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vz_{mín}$	-41.856	-29.527	-17.198	-4.869	2.269	6.019	9.770	13.520	17.271
		$Vz_{máx}$	-12.734	-8.983	-5.233	-1.482	7.460	19.789	32.118	44.447	56.776
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-15.99	1.92	6.36	8.46	8.22	5.63	0.69	-21.65	-53.28
		$My_{máx}$	-4.87	6.32	20.92	27.82	27.01	18.50	2.27	-6.59	-16.21
		$Mz_{mín}$	-0.54	-0.44	-0.34	-0.24	-0.14	-0.03	0.02	0.05	0.08
		$Mz_{máx}$	-0.16	-0.13	-0.10	-0.07	-0.04	-0.01	0.07	0.17	0.27

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N52/N53	Acero laminado	$N_{mín}$	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690	23.690
		$N_{máx}$	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903	77.903
		$Vy_{mín}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vy_{máx}$	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		$Vz_{mín}$	-56.776	-44.447	-32.118	-19.789	-7.460	1.482	5.233	8.983	12.734
		$Vz_{máx}$	-17.271	-13.520	-9.770	-6.019	-2.269	4.869	17.198	29.527	41.856
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-53.28	-21.65	0.69	5.63	8.22	8.46	6.36	1.92	-15.99
		$My_{máx}$	-16.21	-6.59	2.27	18.50	27.01	27.82	20.92	6.32	-4.87
		$Mz_{mín}$	0.08	0.05	0.02	-0.03	-0.14	-0.24	-0.34	-0.44	-0.54
		$Mz_{máx}$	0.27	0.17	0.07	-0.01	-0.04	-0.07	-0.10	-0.13	-0.16

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N14/N54	Acero laminado	$N_{mín}$	-13.685	-12.724	-11.762	-10.801	-9.840	-8.878	-7.917	-6.956	-5.994
		$N_{máx}$	-4.336	-3.766	-3.197	-2.627	-2.057	-1.487	-0.918	-0.348	0.222
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N16/N55	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Vz_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05
		$My_{máx}$	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N18/N56	Acero laminado	$N_{mín}$	-13.685	-12.724	-11.762	-10.801	-9.840	-8.878	-7.917	-6.956	-5.994
		$N_{máx}$	-4.336	-3.766	-3.197	-2.627	-2.057	-1.487	-0.918	-0.348	0.222
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N8/N57	Acero laminado	$N_{mín}$	-13.102	-12.141	-11.179	-10.218	-9.257	-8.295	-7.334	-6.373	-5.411
		$N_{máx}$	-1.511	-0.941	-0.372	0.198	0.768	1.337	1.907	2.477	3.047
		$Vy_{mín}$	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843	-3.843
		$Vy_{máx}$	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208
		$Vz_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vz_{máx}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
		$Mt_{mín}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$Mt_{máx}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$My_{mín}$	-0.13	-0.10	-0.08	-0.06	-0.04	-0.01	0.00	0.01	0.02
		$My_{máx}$	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.05
		$Mz_{mín}$	-9.54	-7.74	-5.94	-4.15	-2.35	-0.55	0.39	0.96	1.52
		$Mz_{máx}$	-3.00	-2.43	-1.87	-1.30	-0.74	-0.17	1.24	3.04	4.84

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N10/N58	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		$Vy_{máx}$	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
		$Vz_{mín}$	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		$Vz_{máx}$	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.02	0.01	-0.01	-0.06	-0.12	-0.18	-0.24	-0.30	-0.35
		$My_{máx}$	0.12	0.06	0.00	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.10	-0.11
		$Mz_{mín}$	0.14	0.11	0.08	0.06	0.03	0.01	-0.04	-0.12	-0.19
		$Mz_{máx}$	0.39	0.32	0.25	0.17	0.10	0.03	-0.02	-0.04	-0.07

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N12/N59	Acero laminado	$N_{mín}$	-20.484	-19.523	-18.562	-17.600	-16.639	-15.678	-14.716	-13.755	-12.794
		$N_{máx}$	-8.853	-8.284	-7.714	-7.144	-6.575	-6.005	-5.435	-4.866	-4.296
		$Vy_{mín}$	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
		$Vy_{máx}$	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487	3.487
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Mt_{mín}$	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		$Mt_{máx}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	2.75	2.23	1.72	1.21	0.70	0.19	-1.04	-2.67	-4.30
		$Mz_{máx}$	8.74	7.11	5.48	3.85	2.22	0.59	-0.33	-0.84	-1.35

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N6/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	-12.932	-11.971	-11.010	-10.048	-9.087	-8.126	-7.164	-6.203	-5.242
		$N_{máx}$	-4.244	-3.674	-3.105	-2.535	-1.965	-1.396	-0.826	-0.256	0.313
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N4/N61	Acero laminado	$N_{mín}$	-3.845	-2.884	-1.923	-0.961	0.000	0.570	1.139	1.709	2.279
		$N_{máx}$	-2.279	-1.709	-1.139	-0.570	0.000	0.961	1.923	2.884	3.845
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217	-0.217
		$Vz_{máx}$	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.23	-0.13	-0.03	0.02	0.06	0.10	0.13	0.17	0.21
		$My_{máx}$	-0.09	-0.06	-0.02	0.07	0.17	0.27	0.38	0.48	0.58
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.467 m	0.935 m	1.402 m	1.870 m	2.337 m	2.805 m	3.272 m	3.740 m
N2/N62	Acero laminado	$N_{mín}$	-12.932	-11.971	-11.009	-10.048	-9.087	-8.125	-7.164	-6.203	-5.241
		$N_{máx}$	-4.244	-3.674	-3.105	-2.535	-1.965	-1.396	-0.826	-0.256	0.314
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N54/N63	Acero laminado	$N_{mín}$	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143
		$N_{máx}$	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031
		$Vy_{mín}$	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002	-8.002
		$Vy_{máx}$	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597	-2.597
		$Vz_{mín}$	3.148	3.317	3.487	3.656	3.826	3.995	4.165
		$Vz_{máx}$	7.564	7.850	8.137	8.423	8.709	8.995	9.281
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{máx}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$My_{mín}$	2.70	2.00	1.27	0.49	-0.73	-2.65	-4.63
		$My_{máx}$	6.32	4.65	2.92	1.12	-0.32	-1.16	-2.05
		$Mz_{mín}$	-7.21	-5.47	-3.74	-2.00	-0.27	0.48	1.04
		$Mz_{máx}$	-2.34	-1.77	-1.21	-0.65	-0.09	1.46	3.20

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N63/N66	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814	-2.814
		$N_{máx}$	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211
		$Vy_{mín}$	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
		$Vy_{máx}$	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545	1.545
		$Vz_{mín}$	-2.378	-2.114	-1.850	-1.322	-1.058	-0.794	-0.313	-0.156	0.000
		$Vz_{máx}$	-1.230	-1.073	-0.917	-0.604	-0.447	-0.291	0.070	0.334	0.598
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-2.07	-1.62	-1.23	-0.59	-0.36	-0.17	0.01	-0.03	-0.12
		$My_{máx}$	-0.96	-0.73	-0.53	-0.22	-0.12	-0.04	0.04	0.08	0.10
		$Mz_{mín}$	0.95	0.85	0.75	0.55	0.45	0.35	0.14	0.04	-0.17
		$Mz_{máx}$	2.92	2.61	2.30	1.68	1.38	1.07	0.45	0.14	-0.06

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N66/N69	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412	-0.412
		$N_{máx}$	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176	-0.176
		$Vy_{mín}$	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		$Vy_{máx}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vz_{mín}$	-1.525	-1.277	-0.782	-0.534	-0.287	0.111	0.267	0.424	0.580
		$Vz_{máx}$	-0.878	-0.732	-0.438	-0.291	-0.145	0.272	0.535	0.799	1.063
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.74	-0.48	-0.09	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.10	-0.31
		$My_{máx}$	-0.40	-0.25	-0.03	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.05	-0.16
		$Mz_{mín}$	-0.15	-0.14	-0.11	-0.09	-0.08	-0.05	-0.03	-0.01	0.00
		$Mz_{máx}$	-0.05	-0.05	-0.04	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N69/N72	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		$N_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.212	-0.971	-0.730	-0.247	-0.007	0.136	0.422	0.565	0.708
		$Vz_{máx}$	-0.715	-0.572	-0.429	-0.143	-0.001	0.241	0.724	0.965	1.206

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.41	-0.19	-0.02	0.10	0.11	0.10	-0.02	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.11	-0.24
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N72/N77	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$N_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-1.211	-0.970	-0.729	-0.246	-0.005	0.140	0.426	0.569	0.712
		$Vz_{máx}$	-0.712	-0.569	-0.426	-0.140	0.003	0.242	0.724	0.965	1.206
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.40	-0.19	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.02	-0.19	-0.41
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.11	-0.23
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N77/N78	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
		$N_{máx}$	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138
		$Vy_{mín}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$Vy_{máx}$	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		$Vz_{mín}$	-1.089	-0.840	-0.592	-0.095	0.099	0.253	0.406	0.713	0.866
		$Vz_{máx}$	-0.596	-0.449	-0.302	-0.008	0.211	0.470	0.728	1.246	1.504
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.32	-0.12	0.02	0.08	0.07	0.02	-0.05	-0.43	-0.70
		$My_{máx}$	-0.17	-0.06	0.03	0.17	0.16	0.11	0.00	-0.22	-0.38
		$Mz_{mín}$	0.00	-0.01	-0.03	-0.05	-0.07	-0.08	-0.09	-0.12	-0.13
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N78/N83	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399	-2.399
		$N_{máx}$	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962	-0.962
		$Vy_{mín}$	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542	-1.542
		$Vy_{máx}$	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
		$Vz_{mín}$	-0.758	-0.494	-0.230	0.192	0.349	0.506	0.819	0.975	1.132
		$Vz_{máx}$	-0.103	0.054	0.210	0.629	0.893	1.158	1.686	1.950	2.214
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-0.20	-0.07	0.00	-0.12	-0.27	-0.48	-1.04	-1.41	-1.82
		$My_{máx}$	0.05	0.06	0.03	-0.01	-0.07	-0.15	-0.42	-0.60	-0.81
		$Mz_{mín}$	-0.14	0.05	0.15	0.35	0.45	0.56	0.76	0.86	0.96
		$Mz_{máx}$	-0.05	0.17	0.48	1.09	1.40	1.71	2.33	2.63	2.94

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N83/N57	Acero laminado	$N_{mín}$	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753	1.753
		$N_{máx}$	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437	4.437
		$Vy_{mín}$	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788
		$Vy_{máx}$	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584	8.584
		$Vz_{mín}$	-8.491	-8.215	-7.940	-7.665	-7.390	-7.115	-6.840
		$Vz_{máx}$	-3.608	-3.444	-3.281	-3.118	-2.955	-2.792	-2.629
		$Mt_{mín}$	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		$Mt_{máx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-4.06	-2.32	-0.63	0.41	1.04	1.64	2.21
		$My_{máx}$	-1.69	-0.96	-0.26	0.99	2.56	4.07	5.53
		$Mz_{mín}$	1.05	0.47	-0.35	-2.14	-3.93	-5.71	-7.50
		$Mz_{máx}$	3.23	1.44	-0.11	-0.69	-1.27	-1.85	-2.43

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N55/N64	Acero laminado	$N_{mín}$	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		$N_{máx}$	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.685	-0.398	-0.112	0.102	0.271	0.441	0.610
		$Vz_{máx}$	-0.404	-0.234	-0.065	0.177	0.463	0.749	1.035
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.06	0.03	0.06	0.06	0.02	-0.10	-0.29
		$My_{máx}$	-0.04	0.05	0.11	0.10	0.03	-0.06	-0.17
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N64/N67	Acero laminado	$N_{mín}$	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		$N_{máx}$	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.230	-0.966	-0.702	-0.174	0.053	0.209	0.522	0.679	0.835
		$Vz_{máx}$	-0.728	-0.572	-0.415	-0.102	0.092	0.356	0.884	1.148	1.413
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.33	-0.11	0.03	0.14	0.14	0.12	-0.05	-0.25	-0.51
		$My_{máx}$	-0.19	-0.06	0.06	0.23	0.24	0.20	-0.03	-0.15	-0.30
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N67/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$N_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.363	-1.115	-0.620	-0.372	-0.125	0.229	0.385	0.542	0.698
		$Vz_{máx}$	-0.808	-0.661	-0.367	-0.221	-0.074	0.387	0.650	0.914	1.178
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.48	-0.25	0.04	0.10	0.13	0.09	0.03	-0.13	-0.35
		$My_{máx}$	-0.29	-0.15	0.07	0.17	0.21	0.16	0.05	-0.07	-0.21
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N70/N73	Acero laminado	$N_{mín}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$N_{máx}$	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.189	-0.948	-0.707	-0.224	0.010	0.153	0.439	0.582	0.725
		$Vz_{máx}$	-0.705	-0.562	-0.419	-0.133	0.017	0.258	0.740	0.982	1.223
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.37	-0.16	0.01	0.12	0.13	0.11	-0.01	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.22	-0.09	0.01	0.20	0.22	0.19	-0.01	-0.11	-0.24
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N73/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$N_{máx}$	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.219	-0.978	-0.737	-0.254	-0.013	0.135	0.421	0.564	0.707
		$Vz_{máx}$	-0.721	-0.578	-0.435	-0.149	-0.006	0.230	0.712	0.953	1.194

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.40	-0.18	-0.01	0.11	0.13	0.11	0.00	-0.16	-0.38
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.19	0.22	0.19	0.01	-0.09	-0.22
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N75/N79	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		$N_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.166	-0.917	-0.668	-0.172	0.052	0.205	0.358	0.665	0.818
		$Vz_{máx}$	-0.681	-0.533	-0.386	-0.092	0.097	0.356	0.615	1.132	1.391
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.35	-0.13	0.02	0.12	0.12	0.09	0.03	-0.28	-0.52
		$My_{máx}$	-0.20	-0.08	0.03	0.20	0.21	0.17	0.07	-0.16	-0.30
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N79/N81	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
		$N_{máx}$	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101	-0.101
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.303	-1.039	-0.775	-0.247	0.010	0.167	0.480	0.636	0.793
		$Vz_{máx}$	-0.701	-0.545	-0.388	-0.075	0.088	0.353	0.881	1.145	1.409
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.46	-0.22	-0.04	0.07	0.07	0.04	-0.14	-0.35	-0.60
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.02	0.16	0.19	0.16	-0.04	-0.15	-0.29
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N81/N58	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831	-1.831
		$N_{máx}$	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667	-0.667
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.455	-0.180	0.056	0.219	0.382	0.545	0.708
		$Vz_{máx}$	0.074	0.237	0.439	0.714	0.989	1.265	1.540
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.17	-0.10	-0.17	-0.29	-0.47	-0.70	-0.99
		$My_{máx}$	-0.03	-0.06	-0.06	-0.09	-0.15	-0.24	-0.38
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.217 m	0.433 m	0.650 m	0.867 m	1.083 m	1.300 m
N56/N65	Acero laminado	$N_{mín}$	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143
		$N_{máx}$	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031
		$Vy_{mín}$	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597	2.597
		$Vy_{máx}$	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002	8.002
		$Vz_{mín}$	3.148	3.317	3.487	3.656	3.826	3.995	4.165
		$Vz_{máx}$	7.564	7.850	8.137	8.423	8.709	8.995	9.281
		$Mt_{mín}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$Mt_{máx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	2.70	2.00	1.27	0.49	-0.73	-2.65	-4.63
		$My_{máx}$	6.32	4.65	2.92	1.12	-0.32	-1.16	-2.05
		$Mz_{mín}$	2.34	1.77	1.21	0.65	0.09	-1.46	-3.20
		$Mz_{máx}$	7.21	5.47	3.74	2.00	0.27	-0.48	-1.04

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N65/N68	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813	-2.813
		$N_{máx}$	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211	-1.211
		$Vy_{mín}$	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545	-1.545
		$Vy_{máx}$	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505	-0.505
		$Vz_{mín}$	-2.379	-2.114	-1.850	-1.322	-1.058	-0.794	-0.313	-0.156	0.000
		$Vz_{máx}$	-1.230	-1.073	-0.917	-0.604	-0.447	-0.291	0.070	0.334	0.598
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-2.07	-1.62	-1.23	-0.59	-0.35	-0.17	0.01	-0.03	-0.12
		$My_{máx}$	-0.96	-0.73	-0.53	-0.22	-0.12	-0.04	0.04	0.08	0.10
		$Mz_{mín}$	-2.92	-2.61	-2.30	-1.68	-1.38	-1.07	-0.45	-0.14	0.06
		$Mz_{máx}$	-0.95	-0.85	-0.75	-0.55	-0.45	-0.35	-0.14	-0.04	0.17

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.187 m	0.562 m	0.750 m	0.937 m	1.344 m	1.562 m	1.781 m	2.000 m
N68/N71	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410	-0.410
		$N_{máx}$	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175	-0.175
		$Vy_{mín}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vy_{máx}$	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
		$Vz_{mín}$	-1.526	-1.278	-0.783	-0.535	-0.287	0.111	0.267	0.423	0.580
		$Vz_{máx}$	-0.879	-0.732	-0.438	-0.292	-0.145	0.271	0.535	0.799	1.062
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.74	-0.48	-0.09	0.00	0.05	0.07	0.03	-0.10	-0.31
		$My_{máx}$	-0.40	-0.25	-0.03	0.07	0.14	0.13	0.04	-0.05	-0.16
		$Mz_{mín}$	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.15	0.14	0.11	0.09	0.08	0.05	0.03	0.01	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N71/N74	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$N_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.215	-0.974	-0.732	-0.250	-0.008	0.134	0.420	0.563	0.706
		$Vz_{máx}$	-0.716	-0.573	-0.430	-0.144	-0.001	0.240	0.722	0.963	1.204
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.41	-0.20	-0.02	0.10	0.12	0.10	-0.01	-0.18	-0.40
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.20	0.18	-0.01	-0.11	-0.23
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N74/N76	Acero laminado	$N_{mín}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$N_{máx}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-1.218	-0.977	-0.736	-0.253	-0.012	0.136	0.422	0.565	0.707
		$Vz_{máx}$	-0.719	-0.576	-0.433	-0.148	-0.005	0.232	0.714	0.955	1.196
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.41	-0.19	-0.01	0.11	0.12	0.11	0.00	-0.17	-0.39
		$My_{máx}$	-0.24	-0.11	-0.01	0.18	0.21	0.19	0.00	-0.10	-0.23
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
N76/N80	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
		$N_{máx}$	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		$Vy_{mín}$	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
		$Vy_{máx}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Vz_{mín}$	-1.136	-0.888	-0.639	-0.143	0.069	0.222	0.376	0.682	0.836
		$Vz_{máx}$	-0.652	-0.505	-0.357	-0.063	0.138	0.397	0.655	1.173	1.431

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.206 m	0.412 m	0.824 m	1.021 m	1.217 m	1.412 m	1.804 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.34	-0.13	0.02	0.10	0.10	0.07	0.01	-0.33	-0.59
		$My_{máx}$	-0.19	-0.07	0.03	0.19	0.19	0.14	0.04	-0.18	-0.33
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
		$Mz_{máx}$	0.00	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.13

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N80/N82	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093	-1.093
		$N_{máx}$	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
		$Vy_{mín}$	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505	0.505
		$Vy_{máx}$	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
		$Vz_{mín}$	-1.091	-0.827	-0.562	-0.034	0.136	0.293	0.606	0.762	0.919
		$Vz_{máx}$	-0.496	-0.340	-0.183	0.130	0.380	0.644	1.173	1.437	1.701
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-0.36	-0.16	-0.02	0.01	-0.03	-0.11	-0.47	-0.73	-1.04
		$My_{máx}$	-0.14	-0.06	0.00	0.09	0.07	0.00	-0.18	-0.32	-0.48
		$Mz_{mín}$	0.05	-0.17	-0.48	-1.09	-1.40	-1.71	-2.33	-2.63	-2.94
		$Mz_{máx}$	0.14	-0.05	-0.15	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.86	-0.96

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.208 m	0.417 m	0.625 m	0.833 m	1.042 m	1.250 m
N82/N59	Acero laminado	$N_{mín}$	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
		$N_{máx}$	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946	1.946
		$Vy_{mín}$	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584	-8.584
		$Vy_{máx}$	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788	-2.788
		$Vz_{mín}$	-4.453	-4.178	-3.903	-3.628	-3.352	-3.077	-2.802
		$Vz_{máx}$	-1.934	-1.771	-1.608	-1.445	-1.282	-1.119	-0.956
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{máx}$	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		$My_{mín}$	-2.04	-1.14	-0.30	0.20	0.48	0.73	0.95
		$My_{máx}$	-0.86	-0.47	-0.12	0.48	1.21	1.88	2.49
		$Mz_{mín}$	-3.23	-1.44	0.11	0.69	1.27	1.85	2.43
		$Mz_{máx}$	-1.05	-0.47	0.35	2.14	3.93	5.71	7.50

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N86	Acero laminado	$N_{mín}$	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
		$N_{máx}$	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406
		$Vy_{mín}$	4.113	4.113	4.113	4.113	4.113
		$Vy_{máx}$	12.629	12.629	12.629	12.629	12.629
		$Vz_{mín}$	1.648	1.844	2.039	2.235	2.430
		$Vz_{máx}$	4.464	4.794	5.124	5.455	5.785
		$Mt_{mín}$	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		$Mt_{máx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	1.14	0.70	0.21	-0.78	-2.18
		$My_{máx}$	2.94	1.79	0.55	-0.32	-0.90
		$Mz_{mín}$	3.03	2.00	0.97	-0.16	-3.32
		$Mz_{máx}$	9.31	6.15	2.99	-0.06	-1.09

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N86/N88	Acero laminado	$N_{mín}$	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075	-1.075
		$N_{máx}$	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.408
		$Vy_{mín}$	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518	-1.518
		$Vy_{máx}$	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500	-0.500
		$Vz_{mín}$	-1.699	-1.435	-1.171	-0.642	-0.378	-0.128	0.185	0.341	0.498
		$Vz_{máx}$	-0.918	-0.762	-0.605	-0.292	-0.136	0.035	0.563	0.828	1.092
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		$My_{mín}$	-1.04	-0.72	-0.46	-0.10	-0.03	0.01	-0.02	-0.16	-0.35
		$My_{máx}$	-0.48	-0.31	-0.18	0.01	0.08	0.10	0.00	-0.05	-0.14
		$Mz_{mín}$	-3.00	-2.70	-2.39	-1.79	-1.48	-1.18	-0.57	-0.27	0.02
		$Mz_{máx}$	-0.98	-0.88	-0.78	-0.58	-0.48	-0.38	-0.18	-0.08	0.03

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N88/N91	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
		$N_{máx}$	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
		$Vy_{mín}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vy_{máx}$	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
		$Vz_{mín}$	-1.432	-1.184	-0.689	-0.441	-0.193	0.172	0.319	0.497	0.676
		$Vz_{máx}$	-0.833	-0.686	-0.393	-0.246	-0.099	0.324	0.573	0.873	1.174
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.58	-0.34	0.00	0.06	0.10	0.09	0.04	-0.10	-0.36
		$My_{máx}$	-0.32	-0.18	0.04	0.14	0.19	0.17	0.08	-0.06	-0.20
		$Mz_{mín}$	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05	-0.07	-0.08
		$Mz_{máx}$	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N91/N94	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
		$N_{máx}$	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135
		$Vy_{mín}$	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		$Vy_{máx}$	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
		$Vz_{mín}$	-1.083	-0.801	-0.520	-0.238	0.151	0.297	0.442	0.733	0.878
		$Vz_{máx}$	-0.603	-0.437	-0.270	-0.102	0.288	0.533	0.778	1.269	1.514
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.30	-0.08	0.04	0.08	0.06	0.02	-0.07	-0.45	-0.71
		$My_{máx}$	-0.17	-0.04	0.07	0.16	0.16	0.09	-0.02	-0.24	-0.39
		$Mz_{mín}$	-0.08	-0.05	-0.02	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
		$Mz_{máx}$	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.05	0.08	0.10	0.15	0.17

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N94/N97	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415	-2.415
		$N_{máx}$	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046	-1.046
		$Vy_{mín}$	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517	0.517
		$Vy_{máx}$	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
		$Vz_{mín}$	-0.699	-0.434	-0.170	0.227	0.384	0.540	0.854	1.010	1.167
		$Vz_{máx}$	-0.120	0.037	0.193	0.637	0.901	1.165	1.694	1.958	2.222
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-0.17	-0.05	0.01	-0.12	-0.27	-0.48	-1.05	-1.42	-1.83
		$My_{máx}$	0.04	0.05	0.03	-0.02	-0.08	-0.18	-0.45	-0.64	-0.86
		$Mz_{mín}$	0.06	-0.14	-0.45	-1.08	-1.40	-1.72	-2.35	-2.66	-2.98
		$Mz_{máx}$	0.18	-0.04	-0.14	-0.35	-0.45	-0.56	-0.76	-0.87	-0.97

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N97/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999	1.999
		$N_{máx}$	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658	4.658
		$Vy_{mín}$	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240	-9.240
		$Vy_{máx}$	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003	-3.003
		$Vz_{mín}$	-9.022	-8.757	-8.493	-8.229	-7.965	-7.701	-7.437
		$Vz_{máx}$	-4.080	-3.924	-3.767	-3.611	-3.454	-3.298	-3.141
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{máx}$	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		$My_{mín}$	-4.14	-2.37	-0.64	0.46	1.16	1.84	2.48
		$My_{máx}$	-1.85	-1.05	-0.28	1.03	2.65	4.22	5.73
		$Mz_{mín}$	-3.27	-1.42	0.14	0.74	1.34	1.94	2.54
		$Mz_{máx}$	-1.06	-0.46	0.43	2.28	4.13	5.97	7.82

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N85	Acero laminado	$N_{mín}$	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881	-5.881
		$N_{máx}$	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030	-2.030
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	0.473	0.669	0.864	1.060	1.256
		$Vz_{máx}$	1.901	2.231	2.561	2.891	3.222

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras							
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.08	-0.55	-1.15	-1.83	-2.59
		$My_{máx}$	0.00	-0.19	-0.38	-0.62	-0.91
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N85/N87	Acero laminado	$N_{mín}$	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852	-26.852
		$N_{máx}$	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847	-8.847
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	2.581	2.738	2.894	3.207	3.364	3.520	3.834	3.990	4.147
		$Vz_{máx}$	8.808	9.072	9.336	9.864	10.129	10.393	10.921	11.185	11.449
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	1.29	0.76	0.20	-3.27	-5.27	-7.32	-11.58	-13.79	-16.06
		$My_{máx}$	4.20	2.41	0.57	-1.02	-1.68	-2.37	-3.84	-4.62	-5.43
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N87/N90	Acero laminado	$N_{mín}$	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914	9.914
		$N_{máx}$	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945	29.945
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-41.447	-41.199	-40.704	-40.457	-40.209	-39.714	-39.465	-39.165	-38.863
		$Vz_{máx}$	-14.056	-13.909	-13.616	-13.469	-13.322	-13.029	-12.882	-12.704	-12.525
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-34.52	-26.77	-11.41	-3.80	1.30	6.24	8.69	11.87	15.02
		$My_{máx}$	-11.53	-8.91	-3.75	-1.21	3.76	18.75	26.21	36.00	45.75
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N90/N93	Acero laminado	$N_{mín}$	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915	9.915
		$N_{máx}$	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946	29.946
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	12.395	12.562	12.729	12.896	13.186	13.332	13.477	13.768	13.913
		$Vz_{máx}$	38.459	38.740	39.021	39.304	39.793	40.038	40.284	40.774	41.019
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	15.02	12.11	9.16	6.16	1.33	-3.57	-11.03	-26.08	-33.68
		$My_{máx}$	45.75	36.74	27.67	18.49	3.84	-1.13	-3.62	-8.68	-11.25
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N93/N96	Acero laminado	$N_{mín}$	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584	-25.584
		$N_{máx}$	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417	-8.417
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-11.279	-11.015	-10.751	-10.222	-9.958	-9.694	-9.166	-8.902	-8.638
		$Vz_{máx}$	-4.096	-3.940	-3.783	-3.470	-3.314	-3.157	-2.844	-2.688	-2.531
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-15.63	-13.40	-11.22	-7.03	-5.01	-3.04	0.26	0.81	1.33
		$My_{máx}$	-5.30	-4.49	-3.72	-2.27	-1.59	-0.94	0.73	2.53	4.29
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N96/N61	Acero laminado	$N_{mín}$	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029	-4.029
		$N_{máx}$	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339	-1.339
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-3.648	-3.384	-3.120	-2.856	-2.592	-2.328	-2.064
		$Vz_{máx}$	-1.459	-1.303	-1.146	-0.990	-0.833	-0.677	-0.520
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-2.70	-1.99	-1.34	-0.74	-0.20	0.11	0.23
		$My_{máx}$	-0.96	-0.69	-0.44	-0.23	-0.04	0.29	0.73
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras								
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra					
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m	
N57/N84	Acero laminado	$N_{mín}$	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	
		$N_{máx}$	5.525	5.525	5.525	5.525	5.525	
		$Vy_{mín}$	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	-12.629	
		$Vy_{máx}$	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	-4.113	
		$Vz_{mín}$	4.017	4.213	4.409	4.604	4.800	
		$Vz_{máx}$	10.183	10.513	10.843	11.173	11.503	
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	
		$Mt_{máx}$	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	
		$My_{mín}$	2.58	1.56	0.48	-1.57	-4.40	
		$My_{máx}$	6.44	3.85	1.18	-0.65	-1.82	
		$Mz_{mín}$	-9.31	-6.15	-2.99	0.06	1.09	
		$Mz_{máx}$	-3.03	-2.00	-0.97	0.16	3.32	

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N84/N89	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388	-2.388
		$N_{máx}$	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952	-0.952
		$Vy_{mín}$	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
		$Vy_{máx}$	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518	1.518
		$Vz_{mín}$	-2.211	-1.947	-1.683	-1.155	-0.891	-0.626	-0.208	-0.051	0.105
		$Vz_{máx}$	-1.131	-0.974	-0.818	-0.505	-0.348	-0.192	0.231	0.495	0.760
		$Mt_{mín}$	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
		$Mt_{máx}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$My_{mín}$	-1.82	-1.40	-1.04	-0.47	-0.27	-0.12	0.00	-0.07	-0.19
		$My_{máx}$	-0.80	-0.59	-0.41	-0.15	-0.06	-0.01	0.03	0.05	0.05
		$Mz_{mín}$	0.98	0.88	0.78	0.58	0.48	0.38	0.18	0.08	-0.03
		$Mz_{máx}$	3.00	2.70	2.39	1.79	1.48	1.18	0.57	0.27	-0.02

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.188 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.313 m	1.501 m	1.750 m	2.000 m
N89/N92	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355	-0.355
		$N_{máx}$	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
		$Vy_{mín}$	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
		$Vy_{máx}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vz_{mín}$	-1.503	-1.256	-0.761	-0.513	-0.265	0.118	0.265	0.443	0.622
		$Vz_{máx}$	-0.869	-0.722	-0.428	-0.282	-0.135	0.271	0.520	0.820	1.121
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.70	-0.44	-0.06	0.02	0.06	0.07	0.04	-0.09	-0.33
		$My_{máx}$	-0.37	-0.23	-0.01	0.10	0.16	0.16	0.08	-0.05	-0.18
		$Mz_{mín}$	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03
		$Mz_{máx}$	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
N92/N95	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372	-0.372
		$N_{máx}$	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
		$Vy_{mín}$	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		$Vy_{máx}$	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
		$Vz_{mín}$	-1.091	-0.810	-0.528	-0.246	0.146	0.291	0.437	0.727	0.873
		$Vz_{máx}$	-0.613	-0.446	-0.280	-0.112	0.275	0.520	0.766	1.256	1.501

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.233 m	0.467 m	0.701 m	1.071 m	1.257 m	1.443 m	1.814 m	2.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.32	-0.10	0.02	0.07	0.06	0.01	-0.07	-0.45	-0.70
		$My_{máx}$	-0.18	-0.06	0.06	0.15	0.15	0.08	-0.02	-0.24	-0.38
		$Mz_{mín}$	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15	-0.17
		$Mz_{máx}$	0.08	0.05	0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05	-0.06

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m	1.600 m	1.800 m	2.000 m
N95/N98	Acero laminado	$N_{mín}$	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421	-2.421
		$N_{máx}$	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049	-1.049
		$Vy_{mín}$	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576	-1.576
		$Vy_{máx}$	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517	-0.517
		$Vz_{mín}$	-0.700	-0.436	-0.172	0.226	0.383	0.539	0.852	1.009	1.166
		$Vz_{máx}$	-0.122	0.035	0.191	0.635	0.899	1.163	1.691	1.955	2.219
		$Mt_{mín}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$Mt_{máx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-0.17	-0.05	0.00	-0.12	-0.27	-0.48	-1.05	-1.42	-1.83
		$My_{máx}$	0.04	0.05	0.03	-0.02	-0.08	-0.18	-0.45	-0.64	-0.86
		$Mz_{mín}$	-0.18	0.04	0.14	0.35	0.45	0.56	0.76	0.87	0.97
		$Mz_{máx}$	-0.06	0.14	0.45	1.08	1.40	1.72	2.35	2.66	2.98

Envolventes de los esfuerzos en barras									
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra						
			0.000 m	0.200 m	0.400 m	0.600 m	0.800 m	1.000 m	1.200 m
N98/N62	Acero laminado	$N_{mín}$	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998	1.998
		$N_{máx}$	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656	4.656
		$Vy_{mín}$	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003	3.003
		$Vy_{máx}$	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240	9.240
		$Vz_{mín}$	-9.022	-8.758	-8.493	-8.229	-7.965	-7.701	-7.437
		$Vz_{máx}$	-4.080	-3.924	-3.767	-3.611	-3.454	-3.298	-3.141
		$Mt_{mín}$	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		$Mt_{máx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-4.14	-2.37	-0.64	0.46	1.16	1.84	2.48
		$My_{máx}$	-1.85	-1.05	-0.28	1.03	2.65	4.22	5.73
		$Mz_{mín}$	1.06	0.46	-0.43	-2.28	-4.13	-5.97	-7.82
		$Mz_{máx}$	3.27	1.42	-0.14	-0.74	-1.34	-1.94	-2.54

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N62/N61	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-11.640	-8.700	-5.761	-2.821	0.060	1.135	2.210	3.286	4.361
		$Vz_{máx}$	-4.219	-3.143	-2.068	-0.993	0.136	3.076	6.015	8.955	11.895
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-9.50	-3.15	0.52	1.49	1.79	1.40	0.34	-3.62	-10.14
		$My_{máx}$	-3.38	-1.08	1.39	4.07	4.90	3.91	1.08	-1.34	-3.73
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N61/N60	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-11.895	-8.955	-6.015	-3.076	-0.136	0.993	2.068	3.143	4.219
		$Vz_{máx}$	-4.361	-3.286	-2.210	-1.135	-0.060	2.821	5.761	8.700	11.640
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-10.14	-3.62	0.34	1.40	1.79	1.49	0.52	-3.15	-9.50
		$My_{máx}$	-3.73	-1.34	1.08	3.91	4.90	4.07	1.39	-1.08	-3.38
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N57/N58	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$N_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-20.011	-14.980	-9.948	-4.917	0.054	1.786	3.517	5.249	6.981
		$Vz_{máx}$	-6.845	-5.114	-3.382	-1.650	0.135	5.166	10.198	15.229	20.261
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-16.48	-5.55	0.79	2.38	2.88	2.29	0.62	-6.02	-17.11
		$My_{máx}$	-5.57	-1.83	2.27	6.90	8.39	6.74	1.96	-2.09	-5.91
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N58/N59	Acero laminado	$N_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		$N_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-20.193	-15.162	-10.130	-5.099	-0.067	1.705	3.437	5.168	6.900
		$Vz_{máx}$	-6.950	-5.219	-3.487	-1.756	-0.024	4.966	9.998	15.029	20.060
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-16.94	-5.89	0.69	2.33	2.88	2.36	0.75	-5.64	-16.61
		$My_{máx}$	-5.83	-2.02	2.02	6.77	8.38	6.85	2.18	-1.94	-5.71
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N54/N55	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-12.418	-9.279	-6.140	-3.002	0.069	1.207	2.345	3.482	4.620
		$Vz_{máx}$	-4.454	-3.316	-2.178	-1.040	0.159	3.298	6.437	9.576	12.715
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-10.12	-3.34	0.56	1.58	1.90	1.48	0.35	-3.89	-10.86
		$My_{máx}$	-3.55	-1.12	1.51	4.35	5.23	4.16	1.14	-1.43	-3.96
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N55/N56	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-12.715	-9.576	-6.437	-3.298	-0.159	1.040	2.178	3.316	4.454
		$Vz_{máx}$	-4.620	-3.482	-2.345	-1.207	-0.069	3.002	6.140	9.279	12.418
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-10.86	-3.89	0.35	1.48	1.90	1.58	0.56	-3.34	-10.12
		$My_{máx}$	-3.96	-1.43	1.14	4.16	5.23	4.35	1.51	-1.12	-3.55
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N63/N64	Acero laminado	$N_{mín}$	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
		$N_{máx}$	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
		$Vy_{mín}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vy_{máx}$	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
		$Vz_{mín}$	-23.074	-16.246	-9.418	-2.589	1.373	3.586	5.799	8.012	10.225
		$Vz_{máx}$	-7.479	-5.266	-3.053	-0.840	4.239	11.067	17.895	24.724	31.552

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-8.49	1.23	3.83	5.04	4.88	3.33	0.40	-12.10	-29.69
		$My_{máx}$	-2.75	3.80	11.82	15.57	15.05	10.27	1.22	-3.92	-9.62
		$Mz_{mín}$	0.09	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01	-0.03	-0.09	-0.14
		$Mz_{máx}$	0.28	0.22	0.17	0.12	0.07	0.02	-0.01	-0.03	-0.04

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N64/N65	Acero laminado	$N_{mín}$	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341	14.341
		$N_{máx}$	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267	44.267
		$Vy_{mín}$	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
		$Vy_{máx}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		$Vz_{mín}$	-31.552	-24.724	-17.895	-11.067	-4.239	0.840	3.053	5.266	7.479
		$Vz_{máx}$	-10.225	-8.012	-5.799	-3.586	-1.373	2.589	9.418	16.246	23.074
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-29.69	-12.10	0.40	3.33	4.88	5.04	3.83	1.23	-8.49
		$My_{máx}$	-9.62	-3.92	1.22	10.27	15.05	15.57	11.82	3.80	-2.75
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.09	-0.03	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09
		$Mz_{máx}$	-0.04	-0.03	-0.01	0.02	0.07	0.12	0.17	0.22	0.28

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N66/N67	Acero laminado	$N_{mín}$	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
		$N_{máx}$	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vz_{mín}$	-26.850	-18.627	-10.405	-2.182	1.948	4.598	7.249	9.900	12.550
		$Vz_{máx}$	-8.654	-6.004	-3.353	-0.703	6.041	14.264	22.487	30.709	38.932
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.07	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-15.52	-37.28
		$My_{máx}$	-2.28	7.14	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-5.00	-12.02
		$Mz_{mín}$	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N67/N68	Acero laminado	$N_{mín}$	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342	20.342
		$N_{máx}$	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085	63.085
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-38.932	-30.709	-22.487	-14.264	-6.041	0.703	3.353	6.004	8.654
		$Vz_{máx}$	-12.550	-9.900	-7.249	-4.598	-1.948	2.182	10.405	18.627	26.850
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.28	-15.52	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-7.07
		$My_{máx}$	-12.02	-5.00	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.14	-2.28
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
		$Mz_{máx}$	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N69/N70	Acero laminado	$N_{mín}$	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
		$N_{máx}$	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-26.963	-18.740	-10.517	-2.294	1.911	4.561	7.212	9.862	12.513
		$Vz_{máx}$	-8.691	-6.041	-3.390	-0.740	5.928	14.151	22.374	30.597	38.820
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.45	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-15.40	-37.09
		$My_{máx}$	-2.40	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-4.96	-11.96
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N70/N71	Acero laminado	$N_{mín}$	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954	19.954
		$N_{máx}$	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911	61.911
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.820	-30.597	-22.374	-14.151	-5.928	0.740	3.390	6.041	8.691
		$Vz_{máx}$	-12.513	-9.862	-7.212	-4.561	-1.911	2.294	10.517	18.740	26.963
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.09	-15.40	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-7.45
		$My_{máx}$	-11.96	-4.96	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-2.40
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N72/N73	Acero laminado	$N_{mín}$	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
		$N_{máx}$	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-26.958	-18.735	-10.512	-2.289	1.913	4.563	7.214	9.864	12.515
		$Vz_{máx}$	-8.690	-6.039	-3.388	-0.738	5.933	14.156	22.379	30.602	38.825
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.44	2.21	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-15.41	-37.10
		$My_{máx}$	-2.40	6.84	15.98	19.98	18.84	12.57	1.15	-4.97	-11.96
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N73/N74	Acero laminado	$N_{mín}$	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
		$N_{máx}$	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962	61.962
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.825	-30.602	-22.379	-14.156	-5.933	0.738	3.388	6.039	8.690
		$Vz_{máx}$	-12.515	-9.864	-7.214	-4.563	-1.913	2.289	10.512	18.735	26.958
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.10	-15.41	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.21	-7.44
		$My_{máx}$	-11.96	-4.97	1.15	12.57	18.84	19.98	15.98	6.84	-2.40
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N75/N76	Acero laminado	$N_{mín}$	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958	19.958
		$N_{máx}$	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.821	-30.598	-22.375	-14.152	-5.930	0.739	3.390	6.040	8.691
		$Vz_{máx}$	-12.513	-9.863	-7.212	-4.562	-1.911	2.293	10.516	18.739	26.962
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.10	-15.40	0.37	4.05	6.07	6.44	5.15	2.20	-7.45
		$My_{máx}$	-11.96	-4.97	1.15	12.57	18.84	19.98	15.97	6.83	-2.40
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N77/N75	Acero laminado	$N_{mín}$	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959	19.959
		$N_{máx}$	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924	61.924
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-26.962	-18.739	-10.516	-2.293	1.911	4.562	7.212	9.863	12.513
		$Vz_{máx}$	-8.691	-6.040	-3.390	-0.739	5.930	14.152	22.375	30.598	38.821

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.45	2.20	5.15	6.44	6.07	4.05	0.37	-15.40	-37.10
		$My_{máx}$	-2.40	6.83	15.97	19.98	18.84	12.57	1.15	-4.96	-11.96
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N78/N79	Acero laminado	$N_{mín}$	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
		$N_{máx}$	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-26.852	-18.629	-10.406	-2.184	1.947	4.598	7.249	9.899	12.550
		$Vz_{máx}$	-8.655	-6.004	-3.354	-0.703	6.039	14.262	22.485	30.708	38.931
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.08	2.30	5.23	6.49	6.10	4.06	0.36	-15.51	-37.28
		$My_{máx}$	-2.28	7.13	16.21	20.14	18.94	12.59	1.11	-5.00	-12.02
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
		$Mz_{máx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N79/N80	Acero laminado	$N_{mín}$	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337	20.337
		$N_{máx}$	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068	63.068
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-38.930	-30.708	-22.485	-14.262	-6.039	0.703	3.354	6.004	8.655
		$Vz_{máx}$	-12.550	-9.899	-7.249	-4.598	-1.947	2.184	10.406	18.629	26.852
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.28	-15.51	0.36	4.06	6.10	6.49	5.23	2.30	-7.08
		$My_{máx}$	-12.02	-5.00	1.11	12.59	18.94	20.14	16.21	7.13	-2.28
		$Mz_{mín}$	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N81/N82	Acero laminado	$N_{mín}$	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965	13.965
		$N_{máx}$	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090	43.090
		$Vy_{mín}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vy_{máx}$	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
		$Vz_{mín}$	-31.041	-24.312	-17.584	-10.855	-4.126	0.844	3.026	5.208	7.390
		$Vz_{máx}$	-10.065	-7.883	-5.701	-3.519	-1.337	2.602	9.331	16.060	22.788
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-29.17	-11.87	0.40	3.28	4.79	4.95	3.74	1.17	-8.54
		$My_{máx}$	-9.46	-3.85	1.22	10.11	14.79	15.27	11.54	3.60	-2.77
		$Mz_{mín}$	0.05	0.03	0.01	-0.02	-0.07	-0.12	-0.18	-0.23	-0.28
		$Mz_{máx}$	0.14	0.09	0.04	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.09

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N83/N81	Acero laminado	$N_{mín}$	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966	13.966
		$N_{máx}$	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092	43.092
		$Vy_{mín}$	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
		$Vy_{máx}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vz_{mín}$	-22.788	-16.060	-9.331	-2.602	1.337	3.519	5.701	7.883	10.064
		$Vz_{máx}$	-7.390	-5.208	-3.026	-0.845	4.126	10.855	17.584	24.312	31.041
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-8.54	1.17	3.74	4.95	4.79	3.28	0.40	-11.87	-29.17
		$My_{máx}$	-2.77	3.60	11.54	15.27	14.79	10.11	1.22	-3.85	-9.46
		$Mz_{mín}$	-0.28	-0.23	-0.18	-0.12	-0.07	-0.02	0.01	0.03	0.05
		$Mz_{máx}$	-0.09	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.04	0.09	0.14

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N84/N85	Acero laminado	$N_{mín}$	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821	11.821
		$N_{máx}$	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395	36.395
		$Vy_{mín}$	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		$Vy_{máx}$	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		$Vz_{mín}$	-21.438	-15.207	-8.976	-2.746	1.132	3.157	5.183	7.209	9.234
		$Vz_{máx}$	-6.970	-4.945	-2.919	-0.894	3.485	9.716	15.946	22.177	28.407
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-9.04	0.78	3.24	4.43	4.36	3.02	0.41	-10.65	-26.46
		$My_{máx}$	-2.94	2.41	9.97	13.63	13.40	9.28	1.26	-3.46	-8.60
		$Mz_{mín}$	0.10	0.08	0.06	0.05	0.03	0.01	-0.04	-0.10	-0.16
		$Mz_{máx}$	0.32	0.26	0.20	0.14	0.08	0.02	-0.01	-0.03	-0.05

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N85/N86	Acero laminado	$N_{mín}$	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
		$N_{máx}$	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393	36.393
		$Vy_{mín}$	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
		$Vy_{máx}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vz_{mín}$	-28.408	-22.177	-15.946	-9.716	-3.485	0.894	2.919	4.945	6.970
		$Vz_{máx}$	-9.234	-7.209	-5.183	-3.158	-1.132	2.745	8.976	15.207	21.437
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-26.46	-10.66	0.41	3.02	4.36	4.43	3.24	0.78	-9.04
		$My_{máx}$	-8.60	-3.46	1.26	9.28	13.40	13.63	9.97	2.41	-2.94
		$Mz_{mín}$	-0.16	-0.10	-0.04	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10
		$Mz_{máx}$	-0.05	-0.03	-0.01	0.02	0.08	0.14	0.20	0.26	0.32

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N87/N88	Acero laminado	$N_{mín}$	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
		$N_{máx}$	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.927	-30.704	-22.481	-14.258	-6.036	0.704	3.354	6.005	8.656
		$Vz_{máx}$	-12.549	-9.898	-7.248	-4.597	-1.947	2.187	10.410	18.633	26.856
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.27	-15.51	0.36	4.06	6.10	6.49	5.22	2.30	-7.09
		$My_{máx}$	-12.02	-5.00	1.11	12.59	18.93	20.14	16.20	7.12	-2.28
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N89/N87	Acero laminado	$N_{mín}$	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329	20.329
		$N_{máx}$	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031	63.031
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-26.856	-18.633	-10.410	-2.187	1.947	4.597	7.248	9.898	12.549
		$Vz_{máx}$	-8.656	-6.005	-3.354	-0.704	6.036	14.258	22.481	30.704	38.927
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.09	2.30	5.22	6.49	6.10	4.06	0.36	-15.51	-37.27
		$My_{máx}$	-2.28	7.12	16.20	20.14	18.93	12.59	1.11	-5.00	-12.02
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N90/N91	Acero laminado	$N_{mín}$	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
		$N_{máx}$	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.661	-30.438	-22.215	-13.992	-5.770	0.793	3.443	6.094	8.744
		$Vz_{máx}$	-12.460	-9.810	-7.159	-4.509	-1.858	2.453	10.676	18.899	27.122

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-36.55	-14.96	0.49	4.13	6.12	6.45	5.13	2.15	-7.70
		$My_{máx}$	-11.78	-4.82	1.50	12.81	18.99	20.02	15.92	6.68	-2.49
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N92/N90	Acero laminado	$N_{mín}$	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533	20.533
		$N_{máx}$	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674	63.674
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-27.122	-18.899	-10.676	-2.453	1.858	4.509	7.159	9.810	12.460
		$Vz_{máx}$	-8.744	-6.094	-3.443	-0.793	5.770	13.992	22.215	30.438	38.661
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.70	2.15	5.13	6.45	6.12	4.13	0.49	-14.96	-36.55
		$My_{máx}$	-2.49	6.68	15.92	20.02	18.99	12.81	1.50	-4.82	-11.78
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N93/N94	Acero laminado	$N_{mín}$	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
		$N_{máx}$	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-38.938	-30.715	-22.492	-14.269	-6.046	0.701	3.351	6.002	8.652
		$Vz_{máx}$	-12.552	-9.902	-7.251	-4.600	-1.950	2.176	10.399	18.622	26.845
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-37.29	-15.52	0.36	4.06	6.11	6.50	5.23	2.31	-7.06
		$My_{máx}$	-12.02	-5.00	1.11	12.59	18.94	20.15	16.22	7.15	-2.27
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N95/N93	Acero laminado	$N_{mín}$	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363	20.363
		$N_{máx}$	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142	63.142
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-26.845	-18.622	-10.399	-2.176	1.950	4.600	7.251	9.902	12.552
		$Vz_{máx}$	-8.652	-6.002	-3.351	-0.701	6.046	14.269	22.492	30.715	38.938
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-7.06	2.31	5.23	6.50	6.11	4.06	0.36	-15.52	-37.29
		$My_{máx}$	-2.27	7.15	16.22	20.15	18.94	12.59	1.11	-5.00	-12.02
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{máx}$	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra								
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N96/N97	Acero laminado	$N_{mín}$	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
		$N_{máx}$	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
		$Vy_{mín}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vy_{máx}$	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
		$Vz_{mín}$	-30.522	-23.893	-17.264	-10.635	-4.006	0.852	3.002	5.153	7.303
		$Vz_{máx}$	-9.901	-7.751	-5.600	-3.449	-1.299	2.623	9.252	15.881	22.510
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-28.64	-11.64	0.40	3.23	4.71	4.85	3.64	1.10	-8.61
		$My_{máx}$	-9.29	-3.77	1.22	9.94	14.52	14.95	11.24	3.39	-2.80
		$Mz_{mín}$	0.05	0.03	0.01	-0.02	-0.07	-0.13	-0.18	-0.24	-0.29
		$Mz_{máx}$	0.15	0.09	0.04	-0.01	-0.02	-0.04	-0.06	-0.08	-0.09

Producido por una versión educativa de CYPE

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N98/N96	Acero laminado	$N_{mín}$	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564	13.564
		$N_{máx}$	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835	41.835
		$Vy_{mín}$	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
		$Vy_{máx}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vz_{mín}$	-22.510	-15.881	-9.252	-2.623	1.299	3.449	5.600	7.751	9.901
		$Vz_{máx}$	-7.303	-5.153	-3.002	-0.852	4.006	10.635	17.264	23.893	30.522
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-8.61	1.10	3.64	4.85	4.71	3.23	0.40	-11.64	-28.64
		$My_{máx}$	-2.80	3.39	11.24	14.95	14.52	9.94	1.22	-3.77	-9.29
		$Mz_{mín}$	-0.29	-0.24	-0.18	-0.13	-0.07	-0.02	0.01	0.03	0.05
		$Mz_{máx}$	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	-0.01	0.04	0.09	0.15

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N37/N99	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	-51.592	-38.686	-25.781	-12.875	0.010	4.046	8.083	12.120	16.156
		$Vy_{máx}$	-16.137	-12.100	-8.064	-4.027	0.031	12.936	25.842	38.747	51.653
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	-0.15	8.78	15.08	18.86	20.11	18.85	15.06	8.74	-0.30
		$Mz_{máx}$	-0.05	28.07	48.21	60.29	64.31	60.25	48.14	27.95	-0.09

Envolventes de los esfuerzos en barras										
Barra	Tipo de combinación	Esfuerzo	Posiciones en la barra							
			0.000 m	0.625 m	1.250 m	1.875 m	2.500 m	3.125 m	3.750 m	4.375 m	5.000 m
N99/N38	Acero laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{mín}$	-51.653	-38.748	-25.842	-12.936	-0.031	4.027	8.064	12.100	16.137
		$Vy_{máx}$	-16.156	-12.120	-8.083	-4.046	-0.010	12.875	25.781	38.686	51.592
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{máx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{mín}$	-0.30	8.74	15.06	18.85	20.11	18.86	15.08	8.78	-0.14
		$Mz_{máx}$	-0.09	27.95	48.14	60.25	64.31	60.29	48.21	28.07	-0.05

Producido por una versión educativa de CYPE

2.2.2.2.- Resistencia

Referencias:
N: Esfuerzo axil (kN)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (kN)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (kN)
Mt: Momento torsor (kN·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (kN·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (kN·m)

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

Origen de los esfuerzos pésimos:
- G: Sólo gravitatorias
- GV: Gravitatorias + viento
- GS: Gravitatorias + sismo
- GVS: Gravitatorias + viento + sismo

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

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N1/N2	0.74	0.000	-31.471	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N3/N4	0.09	0.000	-3.845	0.000	-0.008	0.00	-0.01	0.00	G	Cumple
N5/N6	0.74	0.000	-31.472	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N7/N8	3.80	3.740	-24.263	-3.534	-0.040	-0.05	0.11	8.96	G	Cumple

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N9/N10	0.22	3.740	3.845	0.157	-0.011	0.00	0.03	-0.39	G	Cumple
N11/N12	3.22	3.740	3.845	3.487	0.002	0.05	-0.01	-8.74	G	Cumple
N13/N14	0.87	0.000	-36.817	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N15/N16	0.09	0.000	-3.845	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N17/N18	0.87	0.000	-36.817	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N14/N19	0.74	1.300	-3.417	0.092	3.927	-0.03	-2.88	-0.12	G	Cumple
N19/N22	1.25	2.000	-3.897	-0.397	-0.163	-0.03	0.25	0.59	G	Cumple
N22/N25	0.85	0.188	-0.424	0.298	-0.825	0.00	-0.38	0.44	G	Cumple
N25/N28	0.58	0.000	-0.050	-0.087	-1.224	0.00	-0.43	-0.09	G	Cumple
N28/N31	1.16	2.000	-0.005	0.330	1.200	0.00	-0.40	-0.56	G	Cumple
N31/N34	4.32	1.608	-0.261	-1.870	0.953	0.01	-0.18	2.40	G	Cumple
N34/N37	6.09	0.000	-1.831	2.897	-0.654	0.15	-0.15	3.36	G	Cumple
N37/N8	8.78	1.250	3.678	3.748	-5.478	0.02	4.61	-7.12	G	Cumple
N8/N39	10.58	0.000	4.103	-13.805	7.690	-0.21	4.79	-8.67	G	Cumple
N39/N42	8.57	0.000	-1.962	2.277	-2.047	-0.07	-1.57	4.64	G	Cumple
N42/N45	0.54	2.000	-0.155	0.026	1.132	0.00	-0.33	-0.03	G	Cumple
N45/N48	0.53	0.000	-0.172	0.026	-1.112	0.00	-0.32	-0.03	G	Cumple
N48/N51	10.08	2.000	-1.809	-2.839	1.981	0.06	-1.47	5.49	G	Cumple
N51/N2	17.17	1.200	3.446	17.148	-5.447	0.20	4.29	-14.54	G	Cumple
N10/N40	0.13	0.000	-0.441	-0.083	-0.669	0.00	-0.20	-0.05	G	Cumple
N40/N43	0.14	2.000	0.059	0.008	1.377	0.00	-0.48	0.00	G	Cumple
N43/N46	0.57	2.000	0.085	0.000	1.194	0.00	-0.34	0.00	G	Cumple
N46/N49	0.56	0.000	0.072	0.000	-1.176	0.00	-0.34	0.00	G	Cumple
N49/N52	0.14	0.000	0.086	0.000	-1.396	0.00	-0.50	0.00	G	Cumple
N52/N4	0.09	0.000	-0.154	0.000	-0.897	0.00	-0.25	0.00	G	Cumple
N16/N20	0.11	1.300	0.095	0.000	1.067	0.00	-0.30	0.00	G	Cumple
N20/N23	0.14	2.000	0.128	0.000	1.420	0.00	-0.51	0.00	G	Cumple
N23/N26	0.56	2.000	0.029	0.000	1.179	0.00	-0.35	0.00	G	Cumple
N26/N29	0.58	2.000	0.073	0.000	1.222	0.00	-0.40	0.00	G	Cumple
N29/N32	0.58	0.000	0.071	0.000	-1.221	0.00	-0.40	0.00	G	Cumple
N32/N35	0.56	0.000	0.019	-0.002	-1.179	0.00	-0.36	0.00	G	Cumple
N35/N99	0.14	0.000	0.097	0.008	-1.402	0.00	-0.50	0.01	G	Cumple
N99/N10	0.10	0.000	-0.096	0.011	-0.956	0.00	-0.27	-0.01	G	Cumple
N18/N21	0.74	1.300	-3.417	-0.092	3.927	0.03	-2.88	0.12	G	Cumple
N21/N24	1.25	2.000	-3.897	0.397	-0.163	0.03	0.25	-0.59	G	Cumple
N24/N27	0.85	0.188	-0.422	-0.298	-0.825	0.00	-0.38	-0.44	G	Cumple
N27/N30	0.59	0.000	-0.039	0.086	-1.228	0.00	-0.43	0.09	G	Cumple
N30/N33	1.14	2.000	0.046	-0.326	1.183	0.00	-0.37	0.56	G	Cumple
N33/N36	3.57	2.000	0.018	1.844	1.366	-0.01	-0.49	-3.09	G	Cumple
N36/N38	3.82	0.000	0.041	-2.855	-1.392	-0.15	-0.50	-3.31	G	Cumple
N38/N12	12.54	1.250	-0.283	-3.684	0.782	-0.02	-0.20	7.00	G	Cumple
N12/N41	15.23	0.000	-0.314	13.544	-0.563	0.21	-0.13	8.52	G	Cumple
N41/N44	5.20	0.000	0.100	-2.218	-1.241	0.07	-0.34	-4.54	G	Cumple
N44/N47	0.58	2.000	0.038	-0.075	1.217	0.00	-0.37	0.07	G	Cumple
N47/N50	0.52	0.000	-0.135	-0.025	-1.098	0.00	-0.30	0.03	G	Cumple
N50/N53	10.08	2.000	-1.799	2.838	1.985	-0.06	-1.47	-5.49	G	Cumple
N53/N6	17.17	1.200	3.449	-17.148	-5.447	-0.20	4.29	14.54	G	Cumple
N14/N16	7.25	2.500	53.973	0.000	0.000	0.00	16.48	0.00	G	Cumple
N16/N18	7.25	2.500	53.973	0.000	0.000	0.00	16.48	0.00	G	Cumple
N8/N10	12.62	5.000	17.862	0.435	40.190	0.00	-36.29	-0.73	G	Cumple
N10/N12	13.06	0.000	24.796	-0.423	-40.208	0.00	-36.86	-0.70	G	Cumple
N2/N4	5.02	5.000	0.000	0.000	20.412	0.00	-17.18	0.00	G	Cumple
N4/N6	5.02	0.000	0.000	0.000	-20.412	0.00	-17.18	0.00	G	Cumple
N19/N20	69.30	5.000	96.109	0.024	60.029	0.00	-57.39	-0.04	G	Cumple
N20/N21	69.30	0.000	96.109	-0.024	-60.029	0.00	-57.39	-0.04	G	Cumple
N22/N23	83.29	5.000	115.052	0.012	72.408	0.00	-69.16	-0.02	G	Cumple
N23/N24	83.29	0.000	115.052	-0.012	-72.408	0.00	-69.16	-0.02	G	Cumple
N25/N26	83.43	5.000	115.971	0.000	72.496	0.00	-69.30	0.00	G	Cumple
N26/N27	83.43	0.000	115.971	0.000	-72.496	0.00	-69.30	0.00	G	Cumple
N28/N29	83.26	5.000	115.348	0.000	72.437	0.00	-69.20	0.00	G	Cumple
N29/N30	83.26	0.000	115.351	0.000	-72.437	0.00	-69.21	0.00	G	Cumple
N31/N32	83.87	5.000	117.242	0.013	72.618	0.00	-69.50	-0.02	G	Cumple
N32/N33	83.86	0.000	117.224	-0.013	-72.616	0.00	-69.50	-0.02	G	Cumple
N34/N35	82.93	5.000	111.836	-0.067	72.100	0.00	-68.65	0.11	G	Cumple
N35/N36	82.93	0.000	111.881	0.066	-72.106	0.00	-68.66	0.11	G	Cumple
N39/N40	60.98	5.000	75.105	0.150	53.484	0.00	-50.32	-0.25	G	Cumple
N40/N41	61.01	0.000	75.275	-0.147	-53.511	0.00	-50.37	-0.24	G	Cumple
N42/N43	83.72	5.000	117.109	0.000	72.606	0.00	-69.48	0.00	G	Cumple
N43/N44	83.71	0.000	117.071	0.000	-72.601	0.00	-69.47	0.00	G	Cumple
N45/N46	83.35	5.000	115.695	0.000	72.470	0.00	-69.26	0.00	G	Cumple

Producido por una versión educativa de CYPE

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N46/N47	83.36	0.000	115.700	0.000	-72.471	0.00	-69.26	0.00	G	Cumple
N48/N49	83.91	5.000	117.626	0.006	72.655	0.00	-69.56	-0.01	G	Cumple
N49/N50	83.91	0.000	117.625	-0.007	-72.655	0.00	-69.56	-0.01	G	Cumple
N51/N52	64.44	5.000	77.903	-0.162	56.776	0.00	-53.28	0.27	G	Cumple
N52/N53	64.44	0.000	77.903	0.162	-56.776	0.00	-53.28	0.27	G	Cumple
N14/N54	0.32	0.000	-13.685	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N16/N55	0.09	0.000	-3.845	0.000	0.013	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N18/N56	0.32	0.000	-13.685	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N8/N57	3.56	0.000	-5.306	-3.843	-0.048	0.05	-0.13	-9.54	G	Cumple
N10/N58	0.23	0.000	-3.845	0.156	0.065	0.00	0.05	0.39	G	Cumple
N12/N59	3.50	0.000	-14.942	3.487	0.002	-0.05	0.01	8.74	G	Cumple
N6/N60	0.30	0.000	-12.932	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N4/N61	0.15	3.740	3.845	0.000	-0.217	0.00	0.58	0.00	G	Cumple
N2/N62	0.30	0.000	-12.932	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	G	Cumple
N54/N63	9.14	0.000	5.031	-8.002	7.564	-0.11	6.32	-7.21	G	Cumple
N63/N66	5.60	0.000	-2.814	1.545	-2.378	-0.03	-2.07	2.92	G	Cumple
N66/N69	0.51	2.000	-0.284	-0.047	1.063	0.00	-0.31	0.00	G	Cumple
N69/N72	0.58	0.000	-0.022	0.000	-1.212	0.00	-0.41	0.00	G	Cumple
N72/N77	0.58	0.000	0.015	0.000	-1.211	0.00	-0.40	0.00	G	Cumple
N77/N78	0.52	0.000	-0.223	0.038	-1.089	0.00	-0.32	0.00	G	Cumple
N78/N83	5.60	2.000	-2.399	-1.542	2.214	0.03	-1.82	2.94	G	Cumple
N83/N57	9.36	1.250	4.437	8.584	-6.840	0.11	5.53	-7.50	G	Cumple
N55/N64	0.10	1.300	0.039	0.000	1.035	0.00	-0.29	0.00	G	Cumple
N64/N67	0.14	2.000	0.108	0.000	1.413	0.00	-0.51	0.00	G	Cumple
N67/N70	0.56	2.000	0.027	0.000	1.178	0.00	-0.35	0.00	G	Cumple
N70/N73	0.58	2.000	0.071	0.000	1.223	0.00	-0.40	0.00	G	Cumple
N73/N75	0.58	0.000	0.064	0.000	-1.219	0.00	-0.40	0.00	G	Cumple
N75/N79	0.56	0.000	-0.013	0.000	-1.166	0.00	-0.35	0.00	G	Cumple
N79/N81	0.14	2.000	-0.351	0.000	1.409	0.00	-0.60	0.00	G	Cumple
N81/N58	0.20	1.250	-1.831	0.000	1.540	0.00	-0.99	0.00	G	Cumple
N56/N65	9.14	0.000	5.031	8.002	7.564	0.11	6.32	7.21	G	Cumple
N65/N68	5.60	0.000	-2.813	-1.545	-2.379	0.03	-2.07	-2.92	G	Cumple
N68/N71	0.51	2.000	-0.283	0.047	1.062	0.00	-0.31	0.00	G	Cumple
N71/N74	0.58	0.000	-0.014	0.000	-1.215	0.00	-0.41	0.00	G	Cumple
N74/N76	0.58	0.000	0.038	0.000	-1.218	0.00	-0.41	0.00	G	Cumple
N76/N80	0.54	0.000	-0.097	-0.038	-1.136	0.00	-0.34	0.00	G	Cumple
N80/N82	5.44	2.000	-1.093	1.542	1.701	-0.03	-1.04	-2.94	G	Cumple
N82/N59	8.90	1.250	1.946	-8.584	-2.802	-0.11	2.49	7.50	G	Cumple
N59/N86	11.02	0.000	2.406	12.629	4.464	0.11	2.94	9.31	G	Cumple
N86/N88	4.96	0.200	-1.075	-1.518	-1.435	0.04	-0.72	-2.70	G	Cumple
N88/N91	0.56	2.000	-0.089	0.040	1.174	0.00	-0.36	-0.05	G	Cumple
N91/N94	0.52	0.000	-0.219	-0.076	-1.083	0.00	-0.30	-0.05	G	Cumple
N94/N97	5.66	2.000	-2.415	1.576	2.222	-0.03	-1.83	-2.98	G	Cumple
N97/N60	9.76	1.200	4.658	-9.240	-7.437	-0.11	5.73	7.82	G	Cumple
N58/N85	0.56	1.000	-5.881	0.000	3.222	0.00	-2.59	0.00	G	Cumple
N85/N87	3.17	2.000	-26.852	0.000	11.449	0.00	-16.06	0.00	G	Cumple
N87/N90	18.81	1.501	29.945	0.000	-39.465	0.00	26.21	0.00	G	Cumple
N90/N93	18.74	0.699	29.946	0.000	39.301	0.00	18.57	0.00	G	Cumple
N93/N96	3.07	0.000	-25.584	0.000	-11.279	0.00	-15.63	0.00	G	Cumple
N96/N61	0.52	0.000	-4.029	0.000	-3.648	0.00	-2.70	0.00	G	Cumple
N57/N84	11.56	0.000	5.525	-12.629	10.183	-0.11	6.44	-9.31	G	Cumple
N84/N89	5.70	0.000	-2.388	1.518	-2.211	-0.04	-1.82	3.00	G	Cumple
N89/N92	0.53	2.000	-0.206	-0.040	1.121	0.00	-0.33	0.05	G	Cumple
N92/N95	0.52	0.000	-0.241	0.076	-1.091	0.00	-0.32	0.05	G	Cumple
N95/N98	5.66	2.000	-2.421	-1.576	2.219	0.03	-1.83	2.98	G	Cumple
N98/N62	9.76	1.200	4.656	9.240	-7.437	0.11	5.73	-7.82	G	Cumple
N62/N61	2.96	5.000	0.000	0.000	11.895	0.00	-10.14	0.00	G	Cumple
N61/N60	2.96	0.000	0.000	0.000	-11.895	0.00	-10.14	0.00	G	Cumple
N57/N58	5.00	5.000	0.005	0.000	20.261	0.00	-17.11	0.00	G	Cumple
N58/N59	4.95	0.000	-0.020	0.000	-20.193	0.00	-16.94	0.00	G	Cumple
N54/N55	3.17	5.000	0.000	0.000	12.715	0.00	-10.86	0.00	G	Cumple
N55/N56	3.17	0.000	0.000	0.000	-12.715	0.00	-10.86	0.00	G	Cumple
N63/N64	35.92	5.000	44.267	0.083	31.552	0.00	-29.69	-0.14	G	Cumple
N64/N65	35.92	0.000	44.267	-0.083	-31.552	0.00	-29.69	-0.14	G	Cumple
N66/N67	44.98	5.000	63.085	-0.005	38.932	0.00	-37.28	0.01	G	Cumple
N67/N68	44.98	0.000	63.085	0.005	-38.932	0.00	-37.28	0.01	G	Cumple
N69/N70	44.64	5.000	61.911	0.000	38.820	0.00	-37.09	0.00	G	Cumple
N70/N71	44.64	0.000	61.911	0.000	-38.820	0.00	-37.09	0.00	G	Cumple
N72/N73	44.65	5.000	61.962	0.000	38.825	0.00	-37.10	0.00	G	Cumple
N73/N74	44.65	0.000	61.962	0.000	-38.825	0.00	-37.10	0.00	G	Cumple

Producido por una versión educativa de CYPE

Comprobación de resistencia										
Barra	η (%)	Posición (m)	Esfuerzos pésimos						Origen	Estado
			N (kN)	Vy (kN)	Vz (kN)	Mt (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)		
N75/N76	44.64	0.000	61.924	0.000	-38.821	0.00	-37.10	0.00	G	Cumple
N77/N75	44.64	5.000	61.924	0.000	38.821	0.00	-37.10	0.00	G	Cumple
N78/N79	44.98	5.000	63.068	0.004	38.931	0.00	-37.28	-0.01	G	Cumple
N79/N80	44.98	0.000	63.068	-0.004	-38.930	0.00	-37.28	-0.01	G	Cumple
N81/N82	35.29	0.000	43.090	0.085	-31.041	0.00	-29.17	0.14	G	Cumple
N83/N81	35.29	5.000	43.092	-0.085	31.041	0.00	-29.17	0.14	G	Cumple
N84/N85	31.91	5.000	36.395	0.095	28.407	0.00	-26.46	-0.16	G	Cumple
N85/N86	31.91	0.000	36.393	-0.095	-28.408	0.00	-26.46	-0.16	G	Cumple
N87/N88	44.94	0.000	63.031	0.000	-38.927	0.00	-37.27	0.00	G	Cumple
N89/N87	44.94	5.000	63.031	0.000	38.927	0.00	-37.27	0.00	G	Cumple
N90/N91	44.25	0.000	63.674	0.000	-38.661	0.00	-36.55	0.00	G	Cumple
N92/N90	44.25	5.000	63.674	0.000	38.661	0.00	-36.55	0.00	G	Cumple
N93/N94	44.97	0.000	63.142	0.000	-38.938	0.00	-37.29	0.00	G	Cumple
N95/N93	44.97	5.000	63.142	0.000	38.938	0.00	-37.29	0.00	G	Cumple
N96/N97	34.63	0.000	41.835	0.087	-30.522	0.00	-28.64	0.15	G	Cumple
N98/N96	34.63	5.000	41.835	-0.087	30.522	0.00	-28.64	0.15	G	Cumple
N37/N99	88.96	2.500	0.000	0.031	0.000	0.00	0.00	64.31	G	Cumple
N99/N38	88.96	2.500	0.000	-0.031	0.000	0.00	0.00	64.31	G	Cumple

2.2.2.3.- Flechas

Referencias:

Pos.: Valor de la coordenada sobre el eje 'X' local del grupo de flecha en el punto donde se produce el valor pésimo de la flecha.
L.: Distancia entre dos puntos de corte consecutivos de la deformada con la recta que une los nudos extremos del grupo de flecha.

Producido por una versión educativa de CYPE

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N1/N2	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N3/N4	2.571 -	0.00 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)	2.571 -	0.00 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)
N5/N6	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N7/N8	2.571 2.571	0.15 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)	2.571 2.571	0.07 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)
N9/N10	2.571 2.571	0.01 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)	2.571 2.571	0.00 L/(>1000)	2.338 2.338	0.00 L/(>1000)
N11/N12	2.571 2.571	0.14 L/(>1000)	2.338 -	0.00 L/(>1000)	2.571 2.571	0.06 L/(>1000)	2.338 -	0.00 L/(>1000)
N13/N14	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N15/N16	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N17/N18	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N14/N8	10.713 13.925	1.11 L/(>1000)	1.700 1.700	0.02 L/(>1000)	10.713 13.925	0.51 L/(>1000)	2.100 2.100	0.01 L/(>1000)
N8/N2	7.600 7.600	1.36 L/(>1000)	1.200 1.200	0.02 L/(>1000)	7.400 7.400	0.63 L/(>1000)	1.600 1.600	0.01 L/(>1000)
N10/N4	1.600 1.600	0.00 L/(>1000)	5.886 5.886	0.00 L/(>1000)	1.600 1.600	0.00 L/(>1000)	1.800 -	0.00 L/(>1000)
N16/N10	10.713 13.925	0.00 L/(>1000)	6.300 6.300	0.00 L/(>1000)	10.713 13.925	0.00 L/(>1000)	14.133 -	0.00 L/(>1000)
N18/N12	10.713 13.925	1.10 L/(>1000)	1.500 1.500	0.02 L/(>1000)	10.713 13.925	0.51 L/(>1000)	1.700 1.700	0.01 L/(>1000)
N12/N6	7.600 7.600	1.36 L/(>1000)	9.000 9.000	0.02 L/(>1000)	7.600 7.600	0.63 L/(>1000)	8.800 8.800	0.00 L/(>1000)
N14/N16	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.63 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.26 L/(>1000)
N16/N18	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.63 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.26 L/(>1000)
N8/N10	1.563 1.563	0.34 L/(>1000)	2.188 2.188	0.66 L/(>1000)	1.563 1.563	0.16 L/(>1000)	2.188 2.188	0.29 L/(>1000)
N10/N12	3.437 3.437	0.33 L/(>1000)	2.812 2.812	0.64 L/(>1000)	3.437 3.437	0.15 L/(>1000)	2.812 2.812	0.28 L/(>1000)
N2/N4	4.063 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.27 L/(>1000)	0.938 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.11 L/(>1000)
N4/N6	4.062 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.27 L/(>1000)	0.937 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.11 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N19/N20	1.563 1.563	0.09 L/(>1000)	2.188 2.188	5.58 L/896.6	1.563 1.563	0.04 L/(>1000)	2.188 2.188	2.57 L/(>1000)
N20/N21	3.437 3.437	0.09 L/(>1000)	2.812 2.812	5.58 L/896.6	3.437 3.437	0.04 L/(>1000)	2.812 2.812	2.57 L/(>1000)
N22/N23	1.563 1.563	0.04 L/(>1000)	2.188 2.188	6.71 L/745.2	1.563 1.563	0.02 L/(>1000)	2.188 2.188	3.10 L/(>1000)
N23/N24	3.437 3.437	0.04 L/(>1000)	2.812 2.812	6.71 L/745.2	3.437 3.437	0.02 L/(>1000)	2.812 2.812	3.10 L/(>1000)
N25/N26	1.563 1.563	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	6.73 L/742.7	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.11 L/(>1000)
N26/N27	3.437 3.437	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	6.73 L/742.7	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.11 L/(>1000)
N28/N29	1.563 1.563	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	6.72 L/744.4	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.11 L/(>1000)
N29/N30	3.437 3.437	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	6.72 L/744.4	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.11 L/(>1000)
N31/N32	1.563 1.563	0.05 L/(>1000)	2.188 2.188	6.76 L/739.3	1.563 1.563	0.02 L/(>1000)	2.188 2.188	3.13 L/(>1000)
N32/N33	3.437 3.437	0.05 L/(>1000)	2.812 2.812	6.76 L/739.3	3.437 3.437	0.02 L/(>1000)	2.812 2.812	3.13 L/(>1000)
N34/N35	1.563 1.563	0.24 L/(>1000)	2.188 2.188	6.63 L/754.1	1.563 1.563	0.11 L/(>1000)	2.188 2.188	3.07 L/(>1000)
N35/N36	3.437 3.437	0.24 L/(>1000)	2.812 2.812	6.63 L/754.0	3.437 3.437	0.11 L/(>1000)	2.812 2.812	3.07 L/(>1000)
N39/N40	1.563 1.563	0.54 L/(>1000)	2.188 2.188	4.77 L/(>1000)	1.563 1.563	0.25 L/(>1000)	2.188 2.188	2.19 L/(>1000)
N40/N41	3.437 3.437	0.54 L/(>1000)	2.812 2.812	4.78 L/(>1000)	3.437 3.437	0.25 L/(>1000)	2.812 2.812	2.20 L/(>1000)
N42/N43	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	6.76 L/739.6	1.250 1.250	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.13 L/(>1000)
N43/N44	3.125 3.125	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	6.76 L/739.7	3.750 3.750	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.13 L/(>1000)
N45/N46	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	6.73 L/743.5	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.11 L/(>1000)
N46/N47	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	6.73 L/743.5	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.11 L/(>1000)
N48/N49	1.563 1.563	0.02 L/(>1000)	2.188 2.188	6.77 L/738.3	1.563 1.563	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	3.13 L/(>1000)
N49/N50	3.437 3.437	0.02 L/(>1000)	2.812 2.812	6.77 L/738.3	3.437 3.437	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	3.13 L/(>1000)
N51/N52	1.563 1.563	0.59 L/(>1000)	2.188 2.188	5.03 L/993.5	1.563 1.563	0.27 L/(>1000)	2.188 2.188	2.32 L/(>1000)
N52/N53	3.437 3.437	0.59 L/(>1000)	2.812 2.812	5.03 L/993.5	3.437 3.437	0.27 L/(>1000)	2.812 2.812	2.32 L/(>1000)
N14/N54	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N16/N55	2.104 -	0.00 L/(>1000)	2.104 2.104	0.00 L/(>1000)	2.104 -	0.00 L/(>1000)	2.104 -	0.00 L/(>1000)
N18/N56	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N8/N57	1.169 1.169	0.15 L/(>1000)	1.402 1.402	0.00 L/(>1000)	1.169 1.169	0.07 L/(>1000)	1.402 1.402	0.00 L/(>1000)
N10/N58	1.169 1.169	0.01 L/(>1000)	2.337 2.337	0.00 L/(>1000)	1.169 1.169	0.00 L/(>1000)	2.337 2.337	0.00 L/(>1000)
N12/N59	1.169 1.169	0.14 L/(>1000)	1.402 -	0.00 L/(>1000)	1.169 1.169	0.06 L/(>1000)	1.402 -	0.00 L/(>1000)
N6/N60	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N4/N61	0.935 -	0.00 L/(>1000)	2.337 2.337	0.00 L/(>1000)	0.935 -	0.00 L/(>1000)	2.337 2.337	0.00 L/(>1000)
N2/N62	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)
N54/N57	2.700 2.700	0.75 L/(>1000)	1.500 1.500	0.03 L/(>1000)	2.700 2.700	0.32 L/(>1000)	2.100 2.100	0.01 L/(>1000)
N55/N58	12.500 -	0.00 L/(>1000)	6.300 6.300	0.00 L/(>1000)	12.500 -	0.00 L/(>1000)	14.133 14.133	0.00 L/(>1000)
N56/N59	2.700 2.700	0.75 L/(>1000)	1.500 1.500	0.03 L/(>1000)	2.700 2.700	0.32 L/(>1000)	1.700 1.700	0.01 L/(>1000)

Producido por una versión educativa de CYPE

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N59/N60	4.750 4.750	0.74 L/(>1000)	9.000 9.000	0.02 L/(>1000)	4.750 4.750	0.32 L/(>1000)	8.600 8.600	0.01 L/(>1000)
N58/N61	1.800 -	0.00 L/(>1000)	5.000 5.000	0.31 L/(>1000)	1.800 -	0.00 L/(>1000)	5.000 5.000	0.13 L/(>1000)
N57/N62	4.750 4.750	0.74 L/(>1000)	8.800 8.800	0.02 L/(>1000)	4.750 4.750	0.32 L/(>1000)	1.600 1.600	0.01 L/(>1000)
N62/N61	0.938 0.938	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.16 L/(>1000)	0.938 0.938	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.06 L/(>1000)
N61/N60	0.937 0.937	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.16 L/(>1000)	0.937 0.937	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.06 L/(>1000)
N57/N58	3.750 3.750	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.27 L/(>1000)	3.750 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.11 L/(>1000)
N58/N59	3.750 3.750	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.27 L/(>1000)	3.750 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.11 L/(>1000)
N54/N55	0.938 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.17 L/(>1000)	4.063 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.06 L/(>1000)
N55/N56	0.937 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.17 L/(>1000)	0.937 -	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	0.06 L/(>1000)
N63/N64	1.563 1.563	0.30 L/(>1000)	2.188 2.188	2.82 L/(>1000)	1.563 1.563	0.13 L/(>1000)	2.188 2.188	1.21 L/(>1000)
N64/N65	3.437 3.437	0.30 L/(>1000)	2.812 2.812	2.82 L/(>1000)	3.437 3.437	0.13 L/(>1000)	2.812 2.812	1.21 L/(>1000)
N66/N67	1.563 1.563	0.02 L/(>1000)	2.188 2.188	3.64 L/(>1000)	1.563 1.563	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	1.57 L/(>1000)
N67/N68	3.437 3.437	0.02 L/(>1000)	2.812 2.812	3.64 L/(>1000)	3.437 3.437	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	1.57 L/(>1000)
N69/N70	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.61 L/(>1000)	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.55 L/(>1000)
N70/N71	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.61 L/(>1000)	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.55 L/(>1000)
N72/N73	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.61 L/(>1000)	1.563 -	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.55 L/(>1000)
N73/N74	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.61 L/(>1000)	3.437 -	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.55 L/(>1000)
N75/N76	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.61 L/(>1000)	3.437 -	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.55 L/(>1000)
N77/N75	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.61 L/(>1000)	1.563 -	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.55 L/(>1000)
N78/N79	1.563 1.563	0.02 L/(>1000)	2.188 2.188	3.64 L/(>1000)	1.563 1.563	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	1.57 L/(>1000)
N79/N80	3.437 3.437	0.02 L/(>1000)	2.812 2.812	3.64 L/(>1000)	3.437 3.437	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	1.57 L/(>1000)
N81/N82	3.437 3.437	0.31 L/(>1000)	2.812 2.812	2.77 L/(>1000)	3.437 3.437	0.13 L/(>1000)	2.812 2.812	1.18 L/(>1000)
N83/N81	1.563 1.563	0.31 L/(>1000)	2.188 2.188	2.77 L/(>1000)	1.563 1.563	0.13 L/(>1000)	2.188 2.188	1.18 L/(>1000)
N84/N85	1.563 1.563	0.35 L/(>1000)	2.188 2.188	2.48 L/(>1000)	1.563 1.563	0.15 L/(>1000)	2.188 2.188	1.06 L/(>1000)
N85/N86	3.437 3.437	0.35 L/(>1000)	2.812 2.812	2.48 L/(>1000)	3.437 3.437	0.15 L/(>1000)	2.812 2.812	1.06 L/(>1000)
N87/N88	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.64 L/(>1000)	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.57 L/(>1000)
N89/N87	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.64 L/(>1000)	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.57 L/(>1000)
N90/N91	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	3.65 L/(>1000)	3.437 3.437	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.57 L/(>1000)
N92/N90	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	3.65 L/(>1000)	1.563 1.563	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.57 L/(>1000)
N93/N94	3.125 3.125	0.01 L/(>1000)	2.812 2.812	3.64 L/(>1000)	3.125 3.125	0.00 L/(>1000)	2.812 2.812	1.57 L/(>1000)
N95/N93	1.875 1.875	0.01 L/(>1000)	2.188 2.188	3.64 L/(>1000)	1.875 1.875	0.00 L/(>1000)	2.188 2.188	1.57 L/(>1000)
N96/N97	3.437 3.437	0.32 L/(>1000)	2.812 2.812	2.71 L/(>1000)	3.437 3.437	0.14 L/(>1000)	2.812 2.812	1.16 L/(>1000)
N98/N96	1.563 1.563	0.32 L/(>1000)	2.188 2.188	2.71 L/(>1000)	1.563 1.563	0.14 L/(>1000)	2.188 2.188	1.16 L/(>1000)
N37/N99	2.500 2.500	33.69 L/148.4	2.188 2.188	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	15.03 L/332.7	2.188 -	0.00 L/(>1000)

Producido por una versión educativa de CYPE

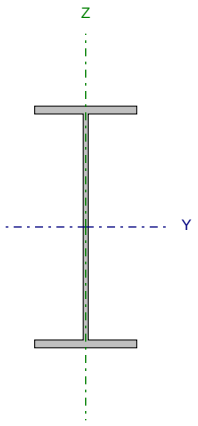
Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha activa absoluta xy Flecha activa relativa xy		Flecha activa absoluta xz Flecha activa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N99/N38	2.500 2.500	33.69 L/148.4	2.812 2.812	0.00 L/(>1000)	2.500 2.500	15.03 L/332.7	2.812 -	0.00 L/(>1000)

2.2.2.4.- Comprobaciones E.L.U. (Completo)

Nota: Se muestra el listado completo de comprobaciones realizadas para las 10 barras con mayor coeficiente de aprovechamiento.

Barra N99/N38

Perfil: IPE 450
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm^2)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N99	N38	5.000	98.80	33740.00	1676.00	66.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

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

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

44.77 £ 273.56 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : *420.80* mm
t_w: Espesor del alma. t_w : *9.40* mm
A_w: Área del alma. A_w : *39.56* cm^2
$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: *27.74* cm^2
k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : *0.30*
E: Módulo de elasticidad. E : *210000* MPa
f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : *275.00* MPa
Siendo:

$$f_{yf} = f_y$$

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

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

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

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

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 4.688 m del nudo N99, para la combinación de acciones 0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 445.76 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 1702.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.890 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 2.500 m del nudo N99, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 64.31 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 72.29 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 276.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.058 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N99, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 51.65 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 895.85 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 59.24 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 98.80 cm²

d: Altura del alma. d : 420.80 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 9.40 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

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

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

51.65 kN ≤ 447.92 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 51.65 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 895.85 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.207 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot A \cdot f_{yd}} + k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + \alpha_z \cdot k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$ h : 0.124 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yd}} + \alpha_y \cdot k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$ h : 0.207 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en un punto situado a una distancia de 4.688 m del nudo N99, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{c,Ed}$: Axil de compresión solicitante de cálculo pésimo. $N_{c,Ed}$: 0.00 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 14.97 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a compresión de la sección bruta. $N_{pl,Rd}$: 2587.62 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 445.76 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 72.29 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.2)

A: Área de la sección bruta. A : 98.80 cm²

$W_{pl,y}$, $W_{pl,z}$: Módulos resistentes plásticos correspondientes a la fibra comprimida, alrededor de los ejes Y y Z, respectivamente. $W_{pl,y}$: 1702.00 cm³

$W_{pl,z}$: 276.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

k_y, k_z: Coeficientes de interacción.

$$\mathbf{k_y} = 1 + \left(\bar{\lambda}_y - 0.2\right) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot N_{c,Rd}}$$ k_y : 1.00

$$\mathbf{k_z} = 1 + \left(2 \cdot \bar{\lambda}_z - 0.6\right) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot N_{c,Rd}}$$ k_z : 1.00

$C_{m,y}$, $C_{m,z}$: Factores de momento flector uniforme equivalente. $C_{m,y}$: 1.00

$C_{m,z}$: 1.00

c_y, c_z: Coeficientes de reducción por pandeo, alrededor de los ejes Y y Z, respectivamente. c_y : 0.97

c_z : 0.38

$\grave{}\lambda_y$, $\grave{}\lambda_z$: Esbelteces reducidas con valores no mayores que 1.00, en relación a los ejes Y y Z, respectivamente. $\grave{}\lambda_y$: 0.31

$\grave{}\lambda_z$: 1.40

a_y, a_z: Factores dependientes de la clase de la sección. a_y : 0.60

a_z : 0.60

Producido por una versión educativa de CYPE

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en un punto situado a una distancia de 4.688 m del nudo N99, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,y}} \leq \frac{V_{c,Rd,y}}{2}$$ 45.14 kN ≤ 447.92 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,y}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,y}$: 45.14 kN

$V_{c,Rd,y}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,y}$: 895.85 kN

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

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

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

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

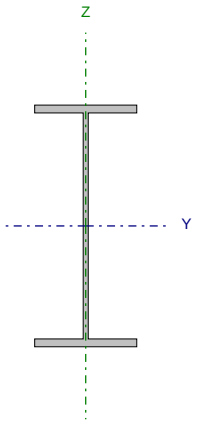
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N37/N99

Perfil: IPE 450
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N37	N99	5.000	98.80	33740.00	1676.00	66.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

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

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

44.77 £ 273.56 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : *420.80* mm
t_w: Espesor del alma. t_w : *9.40* mm
A_w: Área del alma. A_w : *39.56* cm²
$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: *27.74* cm²
k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : *0.30*
E: Módulo de elasticidad. E : *210000* MPa
f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : *275.00* MPa

Siendo:

$$f_{yf} = f_y$$

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

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h < *0.001* ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N37, para la combinación de acciones 0.8·PP+0.8·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : *0.00* kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : *0.00* kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: *445.76* kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: *1702.00* cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : *261.90* MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : *275.00* MPa
g_{M0}: Coeficiente parcial de seguridad del material. g_{M0} : *1.05*

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.890 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en un punto situado a una distancia de 2.500 m del nudo N37, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 64.31 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 72.29 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 276.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.058 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N99, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 51.65 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 895.85 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 59.24 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 98.80 cm²

d: Altura del alma. d : 420.80 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 9.40 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

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

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

51.59 kN ≤ 447.92 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 51.59 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 895.85 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.207 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot A \cdot f_{yd}} + k_y \cdot \frac{C_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + \alpha_z \cdot k_z \cdot \frac{C_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$ h : 0.124 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yd}} + \alpha_y \cdot k_y \cdot \frac{C_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{C_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$ h : 0.207 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en un punto situado a una distancia de 0.313 m del nudo N37, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{c,Ed}$: Axil de compresión solicitante de cálculo pésimo. $N_{c,Ed}$: 0.00 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 14.97 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a compresión de la sección bruta. $N_{pl,Rd}$: 2587.62 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 445.76 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 72.29 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.2)

A: Área de la sección bruta. A : 98.80 cm²

$W_{pl,y}$, $W_{pl,z}$: Módulos resistentes plásticos correspondientes a la fibra comprimida, alrededor de los ejes Y y Z, respectivamente. $W_{pl,y}$: 1702.00 cm³

$W_{pl,z}$: 276.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

k_y, k_z: Coeficientes de interacción.

$$\mathbf{k_y} = 1 + \left(\bar{\lambda}_y - 0.2\right) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot N_{c,Rd}}$$ k_y : 1.00

$$\mathbf{k_z} = 1 + \left(2 \cdot \bar{\lambda}_z - 0.6\right) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot N_{c,Rd}}$$ k_z : 1.00

$C_{m,y}$, $C_{m,z}$: Factores de momento flector uniforme equivalente. $C_{m,y}$: 1.00

$C_{m,z}$: 1.00

c_y, c_z: Coeficientes de reducción por pandeo, alrededor de los ejes Y y Z, respectivamente. c_y : 0.97

c_z : 0.38

$\grave{}\lambda_y$, $\grave{}\lambda_z$: Esbelteces reducidas con valores no mayores que 1.00, en relación a los ejes Y y Z, respectivamente. $\grave{}\lambda_y$: 0.31

$\grave{}\lambda_z$: 1.40

a_y, a_z: Factores dependientes de la clase de la sección. a_y : 0.60

a_z : 0.60

Producido por una versión educativa de CYPE

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N37, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,y}} \leq \frac{V_{c,Rd,y}}{2}$$ 51.59 kN ≤ 447.92 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,y}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,y}$: 51.59 kN

$V_{c,Rd,y}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,y}$: 895.85 kN

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

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

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

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

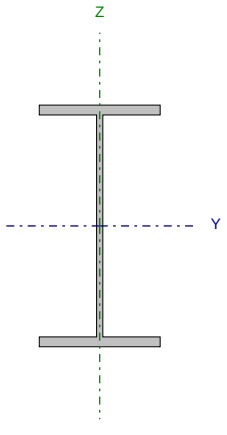
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N48/N49

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N48	N49	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.115 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.63 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.724 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.56 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N48, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.02 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

$$\mathbf{M_{c,Rd}} = W_{pl,z} \cdot f_{yd}$$ $M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.65 kN

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

$$\mathbf{V_{c,Rd}} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$ $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

$$\frac{\mathbf{d}}{\mathbf{t_w}} < 70 \cdot \varepsilon$$ 35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 25.44 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

d: Altura del alma. d : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

50.13 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 50.13 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

0.01 kN ≤ 192.30 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N48, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.839 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.632 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.63 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}$: 69.56 kN·m

$M_{z,Ed}$: 0.01 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.73 kN·m

$$\mathbf{M_{ef,Ed}} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.47 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,z}} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 50.13 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 50.13 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

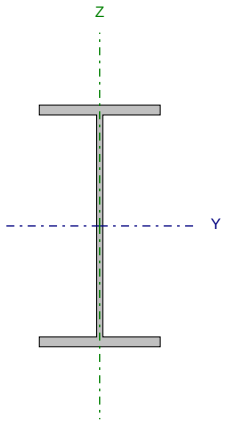
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N49/N50

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N49	N50	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.115 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.63 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.724 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.56 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N50, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.02 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

$$\mathbf{M_{c,Rd}} = W_{pl,z} \cdot f_{yd}$$ $M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.65 kN

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

$$\mathbf{V_{c,Rd}} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$ $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

$$\frac{\mathbf{d}}{\mathbf{t_w}} < 70 \cdot \varepsilon$$ 35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 25.44 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

d: Altura del alma. d : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

72.65 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.65 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

0.01 kN ≤ 192.30 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.839 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.632 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N49, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.63 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}$: 69.56 kN·m

$M_{z,Ed}$: 0.01 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.73 kN·m

$$\mathbf{M_{ef,Ed}} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.47 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,z}} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 72.65 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 72.65 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

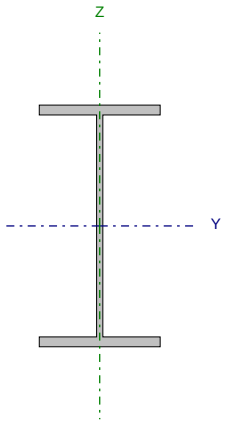
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N31/N32

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm^2)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N31	N32	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm^2

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. i_y : 9.98 cm

i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. y_0 : 0.00 mm

z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.114 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.24 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.723 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.50 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.002 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N31, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.04 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

$$\mathbf{M_{c,Rd}} = W_{pl,z} \cdot f_{yd}$$ $M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} \leq 1$$ h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.62 kN

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

$$\mathbf{V_{c,Rd}} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$ $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

$$\frac{\mathbf{d}}{\mathbf{t_w}} < 70 \cdot \varepsilon$$ 35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 25.44 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

d: Altura del alma. d : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

50.16 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 50.16 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

0.01 kN ≤ 192.30 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N31, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.839 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.633 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.24 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}$: 69.50 kN·m

$M_{z,Ed}$: 0.02 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.70 kN·m

$$\mathbf{M_{ef,Ed}} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.39 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,z}} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 50.16 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 50.16 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

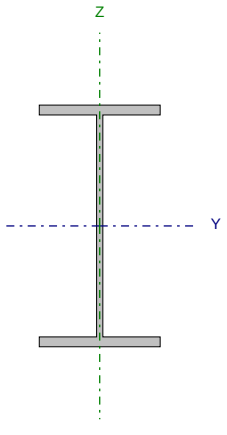
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N32/N33

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N32	N33	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.114 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.22 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.723 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.50 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.002 ✓

Para flexión positiva:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N33, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.04 kN·m

Para flexión negativa:

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm^3

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.62 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm^2

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

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

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 25.44 cm²

$$\mathbf{A_V} = A - d \cdot t_w$$

Siendo:

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

d: Altura del alma. d : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

72.62 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.62 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

0.01 kN ≤ 192.30 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 0.01 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 384.61 kN

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.839 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.633 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N32, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.22 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}$: 69.50 kN·m

$M_{z,Ed}$: 0.02 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.70 kN·m

$$\mathbf{M_{ef,Ed}} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.38 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,z}} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 72.62 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 72.62 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

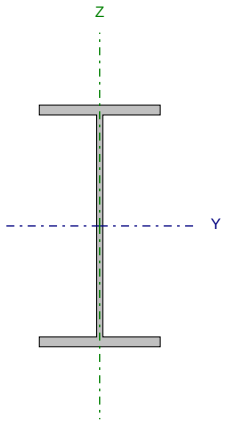
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N42/N43

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N42	N43	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.114 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.11 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.723 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.48 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N42, para la combinación de acciones 1.35·PP+0.8·CM1.

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.00 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.61 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

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

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

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

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{c,Rd}}{2}$$ 50.18 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 50.18 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.837 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.631 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.11 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{-}$: 69.48 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.69 kN·m

$$M_{ef,Ed} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.37 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

Producido por una versión educativa de CYPE

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$V_{Ed,z} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 50.18 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 50.18 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

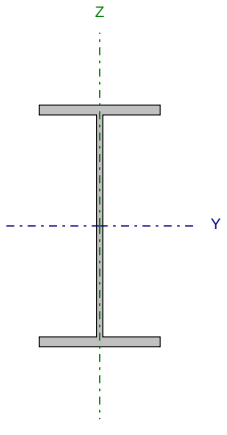
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N43/N44

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N43	N44	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.114 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.07 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.723 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.47 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.323 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.60 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

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

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

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

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

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

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

72.60 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.60 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.837 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.631 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N43, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 117.07 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{-}$: 69.47 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.68 kN·m

$$\mathbf{M_{ef,Ed}} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.34 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$\mathbf{V_{Ed,z}} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 72.60 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 72.60 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

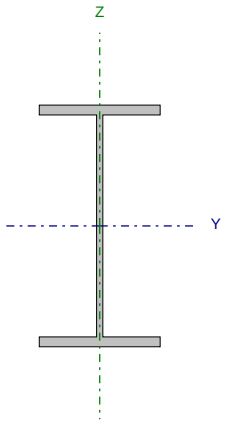
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N25/N26

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N25	N26	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. — A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) — f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. — N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. — $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. — $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. — $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. — I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. — I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. — I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. — I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. — E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. — G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. — L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. — L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. — L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. — i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. — i_y : 9.98 cm; i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. — y_0 : 0.00 mm; z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.113 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 115.97 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.721 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.30 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N25, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.01 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.322 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.50 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

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

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

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

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{c,Rd}}{2}$$ 50.29 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 50.29 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.834 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.631 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 115.97 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{-}$: 69.30 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.59 kN·m

$$M_{ef,Ed} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.11 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$V_{Ed,z} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 50.29 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 50.29 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

Producido por una versión educativa de CYPE

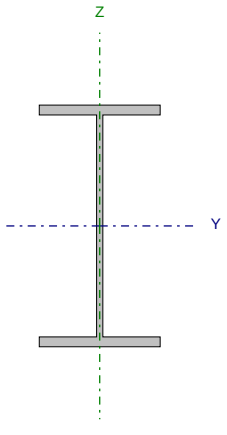
Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados (CTE DB SE-A, Artículo 6.2.8)

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

Producido por una versión educativa de CYPE

Barra N26/N27

Perfil: IPE 240
Material: Acero (S275)



Nudos		Longitud (m)	Características mecánicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_y (1) (cm4)	I_z (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N26	N27	5.000	39.10	3892.00	284.00	12.90

Notas:
(1) Inercia respecto al eje indicado
(2) Momento de inercia a torsión uniforme

	Pandeo		Pandeo lateral	
	Plano XY	Plano XZ	Ala sup.	Ala inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	5.000	5.000	0.000	0.000
C_m	1.000	1.000	1.000	1.000
C_1	-		1.000	

Notación:
b: Coeficiente de pandeo
L_K: Longitud de pandeo (m)
C_m: Coeficiente de momentos
C_1: Factor de modificación para el momento crítico

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

La esbeltez reducida $\bar{\lambda}$ de las barras traccionadas no debe superar el valor 3.0.

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

`l : 2.14 ✓

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

N_{cr}: Axil crítico de pandeo elástico. N_{cr} : 235.45 kN

El axil crítico de pandeo elástico N_{cr} es el menor de los valores obtenidos en a), b) y c):

a) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Y. $N_{cr,y}$: 3226.65 kN

$$\mathbf{N_{cr,y}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{L_{ky}^2}$$

b) Axil crítico elástico de pandeo por flexión respecto al eje Z. $N_{cr,z}$: 235.45 kN

$$\mathbf{N_{cr,z}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_z}{L_{kz}^2}$$

c) Axil crítico elástico de pandeo por torsión. $N_{cr,T}$: ∞

$$\mathbf{N_{cr,T}} = \frac{1}{i_0^2} \cdot \left[G \cdot I_t + \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_w}{L_{kt}^2} \right]$$

Donde:

I_y: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Y. I_y : 3892.00 cm4

I_z: Momento de inercia de la sección bruta, respecto al eje Z. I_z : 284.00 cm4

I_t: Momento de inercia a torsión uniforme. I_t : 12.90 cm4

I_w: Constante de alabeo de la sección. I_w : 37400.00 cm6

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

G: Módulo de elasticidad transversal. G : 81000 MPa

L_{ky}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Y. L_{ky} : 5.000 m

L_{kz}: Longitud efectiva de pandeo por flexión, respecto al eje Z. L_{kz} : 5.000 m

L_{kt}: Longitud efectiva de pandeo por torsión. L_{kt} : 0.000 m

i_0: Radio de giro polar de la sección bruta, respecto al centro de torsión. i_0 : 10.33 cm

$$\mathbf{i_0} = \left(i_y^2 + i_z^2 + y_0^2 + z_0^2 \right)^{0.5}$$

Siendo:

i_y , i_z: Radios de giro de la sección bruta, respecto a los ejes principales de inercia Y y Z. i_y : 9.98 cm

i_z : 2.70 cm

y_0 , z_0: Coordenadas del centro de torsión en la dirección de los ejes principales Y y Z, respectivamente, relativas al centro de gravedad de la sección. y_0 : 0.00 mm

z_0 : 0.00 mm

Producido por una versión educativa de CYPE

Abolladura del alma inducida por el ala comprimida (Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: Eurocódigo 3 EN 1993-1-5: 2006, Artículo 8)

Se debe satisfacer:

$$\frac{h_w}{t_w} \leq k \frac{E}{f_{yf}} \sqrt{\frac{A_w}{A_{fc,ef}}}$$

35.55 £ 246.95 ✓

Donde:

h_w: Altura del alma. h_w : 220.40 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

A_w: Área del alma. A_w : 13.66 cm²

$A_{fc,ef}$: Área reducida del ala comprimida. $A_{fc,ef}$: 11.76 cm²

k: Coeficiente que depende de la clase de la sección. k : 0.30

E: Módulo de elasticidad. E : 210000 MPa

f_{yf}: Límite elástico del acero del ala comprimida. f_{yf} : 275.00 MPa

Siendo:

$f_{yf} = f_y$

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.113 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 115.97 kN

La resistencia de cálculo a tracción $N_{t,Rd}$ viene dada por:

$$N_{t,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

$N_{t,Rd}$: 1024.05 kN

Donde:

A: Área bruta de la sección transversal de la barra. A : 39.10 cm²

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.721 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^+: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^+ : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^-: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^- : 69.30 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 96.12 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,y}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,y}$: 367.00 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

No procede, dado que las longitudes de pandeo lateral son nulas.

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Se debe satisfacer:

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

h < 0.001 ✓

Para flexión positiva:

M_{Ed}^{+}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{+} : 0.00 kN·m

Para flexión negativa:

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N27, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

M_{Ed}^{-}: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. M_{Ed}^{-} : 0.01 kN·m

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

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

$M_{c,Rd}$: 19.35 kN·m

Donde:

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

$W_{pl,z}$: Módulo resistente plástico correspondiente a la fibra con mayor tensión, para las secciones de clase 1 y 2. $W_{pl,z}$: 73.90 cm³

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

Se debe satisfacer:

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

h : 0.322 ✓

El esfuerzo solicitante de cálculo pésimo se produce en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.50 kN

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

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

$V_{c,Rd}$: 225.00 kN

Donde:

A_v: Área transversal a cortante. A_v : 14.88 cm²

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

Siendo:

h: Canto de la sección. h : 240.00 mm

t_w: Espesor del alma. t_w : 6.20 mm

f_{yd}: Resistencia de cálculo del acero. f_{yd} : 261.90 MPa

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

Siendo:

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

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

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

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

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

35.55 < 64.71 ✓

Donde:

l_w: Esbeltez del alma. l_w : 35.55

$$\lambda_{\mathbf{w}} = \frac{d}{t_w}$$

$l_{máx}$: Esbeltez máxima. $l_{máx}$: 64.71

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

e: Factor de reducción. e : 0.92

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

Siendo:

f_{ref}: Límite elástico de referencia. f_{ref} : 235.00 MPa

f_y: Límite elástico. (CTE DB SE-A, Tabla 4.1) f_y : 275.00 MPa

Producido por una versión educativa de CYPE

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

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

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

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

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{c,Rd}}{2}$$ 72.50 kN ≤ 112.50 kN ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

V_{Ed}: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. V_{Ed} : 72.50 kN

$V_{c,Rd}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd}$: 225.00 kN

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

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

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

Se debe satisfacer:

$$\eta = \frac{N_{t,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.834 ✓

$$\eta = \frac{M_{ef,Ed}}{M_{b,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$ h : 0.630 ✓

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen en el nudo N26, para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

Donde:

$N_{t,Ed}$: Axil de tracción solicitante de cálculo pésimo. $N_{t,Ed}$: 115.97 kN

$M_{y,Ed}$, $M_{z,Ed}$: Momentos flectores solicitantes de cálculo pésimos, según los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{y,Ed}^{-}$: 69.30 kN·m

$M_{z,Ed}^{+}$: 0.00 kN·m

Clase: Clase de la sección, según la capacidad de deformación y de desarrollo de la resistencia plástica de sus elementos planos, para axil y flexión simple. Clase : 1

$N_{pl,Rd}$: Resistencia a tracción. $N_{pl,Rd}$: 1024.05 kN

$M_{pl,Rd,y}$, $M_{pl,Rd,z}$: Resistencia a flexión de la sección bruta en condiciones plásticas, respecto a los ejes Y y Z, respectivamente. $M_{pl,Rd,y}$: 96.12 kN·m

$M_{pl,Rd,z}$: 19.35 kN·m

Resistencia a pandeo: (CTE DB SE-A, Artículo 6.3.4.1)

$M_{ef,Ed}$: Momento flector solicitante de cálculo pésimo. $M_{ef,Ed}$: -60.59 kN·m

$$M_{ef,Ed} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$$

Siendo:

$s_{com,Ed}$: Tensión combinada en la fibra extrema comprimida. $s_{com,Ed}$: 165.11 MPa

$$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$$

$W_{y,com}$: Módulo resistente de la sección referido a la fibra extrema comprimida, alrededor del eje Y. $W_{y,com}$: 367.00 cm³

A: Área de la sección bruta. A : 39.10 cm²

$M_{b,Rd,y}$: Momento flector resistente de cálculo. $M_{b,Rd,y}$: 96.12 kN·m

Producido por una versión educativa de CYPE

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

No es necesario reducir las resistencias de cálculo a flexión y a axil, ya que se puede ignorar el efecto de abolladura por esfuerzo cortante y, además, el esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo V_{Ed} es menor o igual que el 50% del esfuerzo cortante resistente de cálculo $V_{c,Rd}$.

Los esfuerzos solicitantes de cálculo pésimos se producen para la combinación de acciones 1.35·PP+1.35·CM1+1.5·Q1(C).

$$V_{Ed,z} \leq \frac{V_{c,Rd,z}}{2}$$ 72.50 kN ≤ 112.50 kN ✓

Donde:

$V_{Ed,z}$: Esfuerzo cortante solicitante de cálculo pésimo. $V_{Ed,z}$: 72.50 kN

$V_{c,Rd,z}$: Esfuerzo cortante resistente de cálculo. $V_{c,Rd,z}$: 225.00 kN

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

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

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

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

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

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

Producido por una versión educativa de CYPE

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

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N1/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m η = 0.7	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.7
N3/N4	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 3.74 m η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	η < 0.1	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0 m η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N5/N6	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m η = 0.7	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.7
N7/N8	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m η = 0.8	x: 3.74 m η < 0.1	x: 3.74 m η = 3.2	η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.74 m η = 3.8	η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η = 0.1	CUMPLE h = 3.8
N9/N10	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 3.74 m η < 0.1	x: 3.74 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 3.74 m η = 0.2	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.2
N11/N12	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 3.506 m η < 0.1	x: 3.74 m η = 3.1	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 3.74 m η = 3.2	x: 0 m η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η = 0.1	CUMPLE h = 3.2
N13/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m η = 0.9	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.9
N15/N16	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	x: 3.74 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N17/N18	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m η = 0.9	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.9
N14/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.1	x: 1.3 m η = 0.4	x: 1.3 m η = 0.1	x: 1.3 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.217 m η < 0.1	x: 1.3 m η = 0.7	η < 0.1	η = 0.4	x: 1.3 m η = 0.4	η < 0.1	CUMPLE h = 0.7
N19/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 2 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 1.2	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE h = 1.2
N22/N25	x: 1.126 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.3	x: 1.126 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.188 m η = 0.8	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.8
N25/N28	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N28/N31	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	CUMPLE h = 1.2
N31/N34	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.608 m η = 4.3	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	CUMPLE h = 4.3
N34/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.8	x: 2 m η = 0.2	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.1	η < 0.1	η = 2.1	x: 2 m η = 0.2	η = 0.3	CUMPLE h = 6.1
N37/N8	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 1.25 m η = 0.6	x: 1.25 m η = 8.1	x: 0 m η = 0.7	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.25 m η = 8.8	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.7	η = 0.3	CUMPLE h = 8.8
N8/N39	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 9.8	x: 1 m η = 0.9	η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 10.6	η < 0.1	η = 2.9	x: 1 m η = 0.9	η = 1.2	CUMPLE h = 10.6
N39/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 8.6	η < 0.1	η = 0.9	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 8.6
N42/N45	x: 1.501 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.5	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.3	x: 1.501 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.3	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N45/N48	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.629 m η = 0.3	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	CUMPLE h = 0.5
N48/N51	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 2 m η = 6.2	x: 2 m η = 0.2	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 10.1	η < 0.1	η = 0.9	x: 2 m η = 0.2	η = 0.3	CUMPLE h = 10.1
N51/N2	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 1.2 m η = 0.6	x: 1.2 m η = 16.5	x: 0 m η = 0.7	η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.2 m η = 17.2	η < 0.1	η = 2.8	x: 0 m η = 0.7	η = 1.5	CUMPLE h = 17.2
N10/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N40/N43	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N43/N46	x: 1.501 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.4	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N46/N49	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m η = 0.4	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N49/N52	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m η = 0.1	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N52/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m η = 0.1	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N16/N20	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 1.3 m η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 1.3 m η = 0.1	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 1.3 m η < 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N20/N23	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 2 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 2 m η = 0.1	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N23/N26	x: 1.126 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 2 m η = 0.4	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N26/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 2 m η = 0.4	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.2	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N29/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m η = 0.4	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N32/N35	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 1.021 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N35/N99	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N99/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.25 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.25 m η < 0.1	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N18/N21	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.1	x: 1.3 m η = 0.4	x: 1.3 m η = 0.1	x: 1.3 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.217 m η < 0.1	x: 1.3 m η = 0.7	η < 0.1	η = 0.4	x: 1.3 m η = 0.4	η < 0.1	CUMPLE h = 0.7
N21/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 2 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 1.2	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE h = 1.2
N24/N27	x: 1.126 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.3	x: 1.126 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.188 m η = 0.8	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.8
N27/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N30/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	CUMPLE h = 1.1
N33/N36	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 3.6	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	CUMPLE h = 3.6
N36/N38	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 3.8	x: 0 m η = 0.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.8	η < 0.1	η = 2.1	x: 0 m η = 0.1	η = 0.3	CUMPLE h = 3.8
N38/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.25 m η = 8.0	x: 0 m η = 0.1	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.25 m η = 12.5	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	η = 0.3	CUMPLE h = 12.5

Producido por una versión educativa de CYPE

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N12/N41	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$\eta < 0.1$	x: 1 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.7$	x: 1 m $\eta = 0.1$	$\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.0$	x: 1 m $\eta = 0.1$	$\eta = 1.2$	CUMPLE h = 15.2
N41/N44	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 2 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.2$	x: 2 m $\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 2 m $\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	CUMPLE h = 5.2
N44/N47	x: 1.501 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m $\eta = 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.6$	x: 2 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.4$	x: 1.501 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N47/N50	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.629 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta < 0.1$	CUMPLE h = 0.5
N50/N53	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$\eta = 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.2$	x: 2 m $\eta = 6.2$	x: 2 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2 m $\eta = 10.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 2 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.3$	CUMPLE h = 10.1
N53/N6	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 0.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 1.2 m $\eta = 0.6$	x: 1.2 m $\eta = 16.5$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.2 m $\eta = 17.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta = 1.5$	CUMPLE h = 17.2
N14/N16	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 2.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 2.5 m $\eta = 4.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 4.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.5 m $\eta = 7.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 7.3
N16/N18	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 2.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 2.5 m $\eta = 4.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 4.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 2.5 m $\eta = 7.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 7.3
N8/N10	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 0.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 10.6$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 5 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 12.6
N10/N12	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 1.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 10.8$	x: 5 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 13.1
N2/N4	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 5.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 5 m $\eta = 3.9$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 5.0
N4/N6	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 5.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 3.9$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 5.0
N19/N20	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 9.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 59.7$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 5 m $\eta = 26.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 69.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 69.3
N20/N21	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 9.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 59.7$	x: 5 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 26.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 69.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 69.3
N22/N23	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.0$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 5 m $\eta = 32.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 83.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.3
N23/N24	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.0$	x: 5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 32.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 83.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.3
N25/N26	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 83.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.4
N26/N27	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.1$	x: 5 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 83.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.4
N28/N29	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.0$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 83.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.3
N29/N30	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.0$	x: 5 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 83.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.3
N31/N32	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.3$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 5 m $\eta = 32.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 83.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.9
N32/N33	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.3$	x: 5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 32.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 83.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.9
N34/N35	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 10.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 71.4$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 5 m $\eta = 32.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 82.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 82.9
N35/N36	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 10.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 71.4$	x: 5 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 32.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 82.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 82.9
N39/N40	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 7.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 52.3$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 5 m $\eta = 23.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 61.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 61.0
N40/N41	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 7.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 52.4$	x: 5 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 23.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 61.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 61.0
N42/N43	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 32.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 83.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.7
N43/N44	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 32.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 83.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.7
N45/N46	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 83.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.4
N46/N47	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.1$	x: 5 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 32.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 83.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.4
N48/N49	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 72.4$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 5 m $\eta = 32.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 83.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.9
N49/N50	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 11.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 72.4$	x: 5 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 32.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 83.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 83.9
N51/N52	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 7.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 55.4$	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 5 m $\eta = 25.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 64.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 64.4
N52/N53	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 7.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 55.4$	x: 5 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 25.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 64.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 64.4
N14/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.3
N16/N55	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.234 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$\eta < 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0.234 m $\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0.234 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N18/N56	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.3
N8/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	CUMPLE h = 3.6
N10/N58	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.2
N12/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE h = 3.5
N6/N60	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.3
N4/N61	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$\eta < 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 3.74 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N2/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P.(1)	x: 3.74 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	N.P.(5)	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.3
N54/N63	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 0.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 1.3 m $\eta = 0.9$	$\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.5$	x: 1.3 m $\eta = 0.9$	$\eta = 0.8$	CUMPLE h = 9.1
N63/N66	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	CUMPLE h = 5.6
N66/N69	x: 1.126 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m $\eta < 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 2 m $\eta = 0.3$	x: 1.126 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N69/N72	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N72/N77	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 2 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.8 m $\eta < 0.1$	x: 2 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6

Producido por una versión educativa de CYPE

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\overline{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N77/N78	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N78/N83	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 2 m η = 3.3	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 5.6	η < 0.1	η = 0.4	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.6
N83/N57	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 1.25 m η = 0.7	x: 1.25 m η = 8.5	x: 0 m η = 0.8	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.25 m η = 9.4	η < 0.1	η = 1.5	x: 0 m η = 0.9	η = 0.9	CUMPLE h = 9.4
N55/N64	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 1.3 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 1.3 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 1.3 m η < 0.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N64/N67	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 2 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 2 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N67/N70	x: 1.126 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 2 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N70/N73	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 2 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N73/N75	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N75/N79	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N79/N81	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η < 0.1	x: 2 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 2 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 0.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.1
N81/N58	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 1.25 m η = 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 1.25 m η = 0.2	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 1.25 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.2
N56/N65	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 8.2	x: 1.3 m η = 0.9	η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 9.1	η < 0.1	η = 1.5	x: 1.3 m η = 0.9	η = 0.8	CUMPLE h = 9.1
N65/N68	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.6	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.6
N68/N71	x: 1.126 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 2 m η = 0.3	x: 1.126 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N71/N74	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N74/N76	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.8 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N76/N80	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N80/N82	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η < 0.1	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 3.3	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 5.4	η < 0.1	η = 0.4	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.4
N82/N59	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 1.25 m η = 0.3	x: 1.25 m η = 8.5	x: 0 m η = 0.4	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.25 m η = 8.9	η < 0.1	η = 1.5	x: 0 m η = 0.4	η = 0.9	CUMPLE h = 8.9
N59/N86	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 10.6	x: 1 m η = 0.6	η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.0	η < 0.1	η = 1.6	x: 1 m η = 0.6	η = 1.3	CUMPLE h = 11.0
N86/N88	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.2 m η = 5.0	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.0
N88/N91	x: 1.501 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.6	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.4	x: 1.501 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N91/N94	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N94/N97	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 2 m η = 3.4	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 5.7	η < 0.1	η = 0.5	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.7
N97/N60	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 1.2 m η = 0.7	x: 1.2 m η = 8.9	x: 0 m η = 0.9	η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.2 m η = 9.8	η < 0.1	η = 1.5	x: 0 m η = 0.9	η = 1.0	CUMPLE h = 9.8
N58/N85	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.2	x: 1 m η = 0.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 1 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	N.P.(5)	x: 1 m η = 0.6	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.6
N85/N87	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 1.1	x: 2 m η = 2.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 2 m η = 1.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 3.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.2
N87/N90	x: 1.501 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η = 7.5	x: 1.501 m η = 18.8	x: 2 m η = 5.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 1.501 m η = 12.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 2 m η = 9.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 18.8
N90/N93	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η = 7.5	x: 0.699 m η = 18.7	x: 0 m η = 5.8	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0.699 m η = 12.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 9.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 18.7
N93/N96	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 1.0	x: 0 m η = 2.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 1.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 3.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.1
N96/N61	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 0.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N57/N84	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 10.6	x: 1 m η = 1.1	η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.6	η < 0.1	η = 1.6	x: 1 m η = 1.2	η = 1.3	CUMPLE h = 11.6
N84/N89	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.7	η < 0.1	η = 0.6	x: 0 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.7
N89/N92	x: 1.501 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 2 m η < 0.1	x: 2 m η = 0.5	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.3	x: 1.501 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N92/N95	x: 0 m $\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 0.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 0.5
N95/N98	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	η = 0.1	x: 2 m η = 0.2	x: 2 m η = 3.4	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2 m η = 5.7	η < 0.1	η = 0.5	x: 2 m η = 0.2	η = 0.2	CUMPLE h = 5.7
N98/N62	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 0.1	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 1.2 m η = 0.7	x: 1.2 m η = 8.9	x: 0 m η = 0.9	η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.2 m η = 9.8	η < 0.1	η = 1.5	x: 0 m η = 0.9	η = 1.0	CUMPLE h = 9.8
N62/N61	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 5 m η = 3.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 5 m η = 2.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.0
N61/N60	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 3.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 2.3	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.0
N57/N58	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 5.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 5 m η = 3.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 5 m η = 5.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 5.0
N58/N59	$\overline{\lambda}$ < 2.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.9	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 3.9	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	x: 0 m η = 4.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 4.9
N54/N55	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 5 m η = 3.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 5 m η = 2.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.2
N55/N56	N.P.(11)	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	N_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 3.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.(3)	x: 0 m η = 2.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	η < 0.1	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 3.2
N63/N64	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 4.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 5 m η = 30.9	x: 0 m η = 1.4	x: 5 m η = 14.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5 m η = 35.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 35.9
N64/N65	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 4.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 30.9	x: 5 m η = 1.4	x: 0 m η = 14.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 35.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 35.9
N66/N67	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 6.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 5 m η = 38.8	x: 0 m η = 0.1	x: 5 m η = 17.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 5 m η = 45.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0
N67/N68	$\overline{\lambda} \leq$ 3.0 Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	η = 6.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.(10)	x: 0 m η = 38.8	x: 5 m η = 0.1	x: 0 m η = 17.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 45.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0

Producido por una versión educativa de CYPE

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_tV_z	M_tV_y	
N69/N70	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 5 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 44.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.6
N70/N71	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 44.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.6
N72/N73	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 5 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 44.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.7
N73/N74	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 44.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.7
N75/N76	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 44.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.6
N77/N75	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 5 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 44.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.6
N78/N79	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.8$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 5 m $\eta = 17.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 45.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0
N79/N80	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.8$	x: 5 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 45.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0
N81/N82	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 4.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 30.3$	x: 5 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 13.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 35.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 35.3
N83/N81	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 4.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 30.3$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 5 m $\eta = 13.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 35.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 35.3
N84/N85	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 3.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 27.5$	x: 0 m $\eta = 1.6$	x: 5 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 31.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 31.9
N85/N86	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 3.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 27.5$	x: 5 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 31.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 31.9
N87/N88	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.8$	x: 5 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 44.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.9
N89/N87	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.8$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 44.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.9
N90/N91	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 0 m $\eta = 17.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 44.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.2
N92/N90	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(3)	x: 5 m $\eta = 17.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 44.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 44.2
N93/N94	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 38.8$	x: 5 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 0 m $\eta = 45.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0
N95/N93	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 38.8$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 17.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	$\eta < 0.1$	N.P.(5)	x: 5 m $\eta = 45.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 45.0
N96/N97	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta = 29.8$	x: 5 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 34.6
N98/N96	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 5 m $\eta = 29.8$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 5 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5 m $\eta = 34.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 34.6
N37/N99	N.P.(11)	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 2.5 m $\eta = 89.0$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 5 m $\eta = 5.8$	N.P.(5)	$\eta < 0.1$	x: 0.313 m $\eta = 20.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 89.0
N99/N38	N.P.(11)	x: 4.688 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(2)	$N_{Ed} = 0.00$ N.P.(10)	x: 4.688 m $\eta < 0.1$	x: 2.5 m $\eta = 89.0$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P.(4)	x: 0 m $\eta = 5.8$	N.P.(5)	$\eta < 0.1$	x: 4.688 m $\eta = 20.7$	x: 4.688 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P.(8)	N.P.(9)	N.P.(9)	CUMPLE h = 89.0

Notación:
$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez
λ_w: Abolladura del alma inducida por el ala comprimida
N_t: Resistencia a tracción
N_c: Resistencia a compresión
M_y: Resistencia a flexión eje Y
M_z: Resistencia a flexión eje Z
V_z: Resistencia a corte Z
V_y: Resistencia a corte Y
M_yV_z: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados
M_zV_y: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados
NM_yM_z: Resistencia a flexión y axil combinados
$NM_yM_zV_yV_z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados
M_t: Resistencia a torsión
M_tV_z: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados
M_tV_y: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados
x: Distancia al origen de la barra
h: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector que comprima un ala, de forma que se pueda desarrollar el fenómeno de abolladura del alma inducida por el ala comprimida.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.
(3) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.
(4) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
(5) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(6) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(7) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(8) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor.
(9) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.
(10) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.
(11) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.

Producido por una versión educativa de CYPE