Referencia: C28 Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/15 Yi:Ø5/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 0.36 MPa Calculado: 0.0700434 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.224943 MPa Calculado: 0.0573885 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.224943 MPa Calculado: 0.0901539 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones accidentales sísmicas:	Máximo: 0.449985 MPa Calculado: 0.161963 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.*		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 25.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1235.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 19.36 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 6.96 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 7.16 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 1.86 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 7063.2 kN/m²	
- Situaciones persistentes:	Calculado: 274.3 kN/m²	Cumple
- Situaciones accidentales sísmicas:	Calculado: 309.9 kN/m²	Cumple
Altura mínima: *Capítulo C.15.7 (norma NSR-10)*	Mínimo: 21 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en fundación: - C28:	Mínimo: 20 cm Calculado: 32 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Capítulo C.7.12.2.1 (norma NSR-10)*	Mínimo: 0.0018	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0033	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0033	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Mínimo: 10 mm Calculado: 15.875 mm	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Referencia: C28 Dimensiones: 100 x 100 x 40 Armados: Xi:Ø5/8"c/15 Yi:Ø5/8"c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE Ingenieros*	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Rubro 3.16*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991*	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud mínima de los ganchos:	Mínimo: 25 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 30 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

ELEMENTOS HORIZONTALES

N+-/-1.00

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																			Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sf}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_xS_t	TV_yS_t	$T,Disp._{sf}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sf}$	$T,Arm._{sf}$	Disp. S.	Cap. S	
V-201: C6 - C11	Cumple	Cumple	'0.906 m' η = 3.3	'0.906 m' η = 20.3	'0.000 m' η = 15.5	'0.000 m' η = 40.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 40.9**
V-202: C11 - C7	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.2	'2.306 m' η = 17.1	'0.000 m' η = 13.8	'2.946 m' η = 36.4	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'2.946 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 36.4**
V-203: C7 - C8	Cumple	Cumple	'1.192 m' η = 12.2	'1.192 m' η = 16.3	'0.000 m' η = 43.4	'0.000 m' η = 59.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.192 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 59.6**
V-204: C8 - C9	Cumple	Cumple	'5.394 m' η = 8.2	'1.349 m' η = 11.0	'6.256 m' η = 32.1	'0.000 m' η = 46.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 46.3**
V-205: C9 - C12	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.1	'0.995 m' η = 17.8	'0.000 m' η = 15.0	'0.000 m' η = 39.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 39.7**
V-206: C12 - C10	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.2	'2.094 m' η = 19.6	'0.000 m' η = 13.4	'2.643 m' η = 37.4	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'2.643 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 37.4**
V-207: B6 - B1	Cumple	Cumple	'5.540 m' η = 10.0	'5.540 m' η = 10.3	'5.540 m' η = 17.8	'5.540 m' η = 17.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'6.489 m' Cumple	'0.460 m' Cumple	**CUMPLE** **η = 17.8**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																			Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_{xSt}	TV_{ySt}	$T,Disp._{sl}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sl}$	$T,Arm._{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-208: B1 - C13	Cumple	Cumple	'0.718 m' η = 8.7	'0.718 m' η = 14.2	'0.718 m' η = 21.3	'0.718 m' η = 26.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	Cumple	**CUMPLE** η = **26.7**
V-209: C16 - B6	Cumple	Cumple	'1.326 m' η = 6.7	'0.995 m' η = 9.4	'0.000 m' η = 21.2	'0.000 m' η = 27.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.477 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **27.7**
V-210: B6 - B5	Cumple	Cumple	'1.125 m' η = 3.9	'1.125 m' η = 4.9	'0.000 m' η = 15.5	'0.000 m' η = 15.8	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **15.8**
V-211: C15 - B4	Cumple	Cumple	'0.995 m' η = 6.0	'0.995 m' η = 14.1	'2.179 m' η = 15.7	'0.000 m' η = 27.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.477 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **27.9**
V-212: B4 - C8	Cumple	Cumple	'0.825 m' η = 13.3	'0.825 m' η = 20.0	'0.825 m' η = 40.1	'0.825 m' η = 45.8	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.825 m' Cumple	**CUMPLE** η = **45.8**
V-213: C14 - B0	Cumple	'0.000 m' Cumple	'2.652 m' η = 3.2	'2.321 m' η = 8.3	'0.000 m' η = 9.9	'0.000 m' η = 19.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.652 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **19.9**
V-214: B7 - C13	Cumple	'0.298 m' Cumple	'2.179 m' η = 4.4	'2.179 m' η = 5.6	'2.179 m' η = 44.0	'2.179 m' η = 42.8	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.298 m' Cumple	'2.146 m' Cumple	**CUMPLE** η = **44.0**
V-215: C13 - C9	Cumple	Cumple	'0.850 m' η = 32.0	'0.850 m' η = 80.0	'0.850 m' η = 79.8	'0.850 m' η = 94.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.148 m' Cumple	'0.850 m' Cumple	**CUMPLE** η = **94.9**
V-216: C16 - C15	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 4.3	'1.354 m' η = 8.9	'0.000 m' η = 18.2	'0.000 m' η = 28.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'3.723 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **28.6**
V-217: C15 - C14	Cumple	Cumple	'5.096 m' η = 4.7	'4.046 m' η = 9.5	'5.096 m' η = 18.2	'5.096 m' η = 25.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'3.708 m' Cumple	'5.096 m' Cumple	**CUMPLE** η = **25.3**
V-218: C14 - B7	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 14.5	'0.000 m' η = 13.5	'0.000 m' η = 35.7	'0.000 m' η = 32.0	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	Cumple	**CUMPLE** η = **35.7**

Notación:
Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras
Arm.: Armadura mínima y máxima
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones no sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
T_c: Estado límite de agotamiento por torsión. Compresión oblicua.
T_{st}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en el alma.
T_{sl}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en las armaduras longitudinales.
TNM_x: Estado límite de agotamiento por torsión, Interacción entre torsión y esfuerzos normales. Flexión alrededor del eje X.
TV_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Compresión oblicua
TV_y: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Compresión oblicua
TV_{xSt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Tracción en el alma.
TV_{ySt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Tracción en el alma.
$T,Disp._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura longitudinal.
$T,Disp._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura transversal.
$T,Geom._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Diámetro mínimo de la armadura longitudinal.
$T,Arm._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Cuantía mínima de estribos cerrados.
Disp. S.: Criterios de diseño por sismo
Cap. S: Cortante de diseño para vigas.
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación del estado límite de agotamiento por torsión no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay interacción entre torsión y esfuerzos normales.

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$S_{C,sup.}$	$S_{C,Lat.Der.}$	$S_{C,inf.}$	$S_{C,Lat.Izq.}$	
V-201: C6 - C11	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.811 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-202: C11 - C7	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.976 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-203: C7 - C8	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.223 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-204: C8 - C9	x: 6.604 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.371 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-205: C9 - C12	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.658 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-206: C12 - C10	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.795 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-207: B6 - B1	x: 5.54 m Cumple	N.P.(1)	x: 9.02 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-208: B1 - C13	x: 1.066 m Cumple	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-209: C16 - B6	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.477 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-210: B6 - B5	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$s_{c,sup.}$	$s_{c,Lat.Der.}$	$s_{c,inf.}$	$s_{c,Lat.Izq.}$	
V-211: C15 - B4	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.477 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-212: B4 - C8	x: 1.123 m Cumple	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-213: C14 - B0	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.658 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-214: B7 - C13	x: 2.477 m Cumple	N.P.(2)	N.P.(2)	N.P.(2)	**CUMPLE**
V-215: C13 - C9	x: 1.148 m Cumple	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-216: C16 - C15	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.708 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-217: C15 - C14	x: 5.394 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.36 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-218: C14 - B7	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	**CUMPLE**

Notación:
$s_{c,sup.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara superior
$s_{c,Lat.Der.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral derecha
$s_{c,inf.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara inferior
$s_{c,Lat.Izq.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral izquierda
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay ninguna armadura traccionada.
(2) No hay esfuerzos que produzcan tensiones normales para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim}$= L/480	Estado
V-201: C6 - C11	$f_{A,max}$: 0.01 mm $f_{A,lim}$: 5.56 mm	**CUMPLE**
V-202: C11 - C7	$f_{A,max}$: 0.04 mm $f_{A,lim}$: 6.86 mm	**CUMPLE**
V-203: C7 - C8	$f_{A,max}$: 0.45 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-204: C8 - C9	$f_{A,max}$: 0.39 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-205: C9 - C12	$f_{A,max}$: 0.03 mm $f_{A,lim}$: 6.91 mm	**CUMPLE**
V-206: C12 - C10	$f_{A,max}$: 0.02 mm $f_{A,lim}$: 5.61 mm	**CUMPLE**
V-207: B6 - B1	$f_{A,max}$: 0.35 mm $f_{A,lim}$: 5.28 mm	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim}$= L/480	Estado
V-208: B1 - C13	$f_{A,max}$: 0.09 mm $f_{A,lim}$: 11.09 mm	**CUMPLE**
V-209: C16 - B6	$f_{A,max}$: 0.43 mm $f_{A,lim}$: 8.85 mm	**CUMPLE**
V-210: B6 - B5	$f_{A,max}$: 0.40 mm $f_{A,lim}$: 8.85 mm	**CUMPLE**
V-211: C15 - B4	$f_{A,max}$: 0.16 mm $f_{A,lim}$: 6.51 mm	**CUMPLE**
V-212: B4 - C8	$f_{A,max}$: 0.10 mm $f_{A,lim}$: 1.35 mm	**CUMPLE**
V-213: C14 - B0	$f_{A,max}$: 0.12 mm $f_{A,lim}$: 8.85 mm	**CUMPLE**
V-214: B7 - C13	$f_{A,max}$: 0.20 mm $f_{A,lim}$: 5.16 mm	**CUMPLE**
V-215: C13 - C9	$f_{A,max}$: 0.10 mm $f_{A,lim}$: 2.39 mm	**CUMPLE**
V-216: C16 - C15	$f_{A,max}$: 0.17 mm $f_{A,lim}$: 9.87 mm	**CUMPLE**
V-217: C15 - C14	$f_{A,max}$: 0.19 mm $f_{A,lim}$: 2.81 mm	**CUMPLE**
V-218: C14 - B7	$f_{A,max}$: 0.39 mm $f_{A,lim}$: 4.94 mm	**CUMPLE**

N+-/-0.64

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																				Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_xS_t	TV_yS_c	$T,Disp._{sl}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sl}$	$T,Arm._{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-301: C29 - C18	Cumple	Cumple	'1.962 m' η = 12.0	'0.907 m' η = 18.6	'2.416 m' η = 20.3	'0.000 m' η = 26.2	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.907 m' Cumple	'2.416 m' Cumple	**CUMPLE η = 26.2**
V-302: C18 - C28	Cumple	Cumple	'3.601 m' η = 18.2	'3.601 m' η = 18.0	'3.601 m' η = 45.3	'3.601 m' η = 42.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.975 m' Cumple	'3.601 m' Cumple	**CUMPLE η = 45.3**
V-305: C21 - C22	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 18.2	'0.000 m' η = 17.9	'0.000 m' η = 45.1	'0.000 m' η = 42.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.974 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 45.1**
V-306: C22 - C30	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 11.8	'1.725 m' η = 17.9	'0.000 m' η = 19.7	'2.711 m' η = 26.4	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.397 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 26.4**
V-307: B21 - C27	Cumple	Cumple	'1.057 m' η = 4.1	'1.057 m' η = 7.6	'1.057 m' η = 19.9	'1.057 m' η = 25.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	Cumple	Cumple	**CUMPLE η = 25.7**
V-308: C27 - C26	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.2	'0.000 m' η = 9.2	'0.000 m' η = 13.0	'0.000 m' η = 26.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.975 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 26.1**
V-309: C26 - C25	Cumple	Cumple	'6.609 m' η = 5.4	'1.381 m' η = 7.7	'6.609 m' η = 23.6	'6.609 m' η = 30.8	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.691 m' Cumple	'6.609 m' Cumple	**CUMPLE η = 30.8**
V-310: C25 - C24	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 5.4	'1.381 m' η = 7.9	'0.000 m' η = 23.4	'0.000 m' η = 30.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.690 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 30.7**
V-311: C24 - C23	Cumple	Cumple	'3.598 m' η = 3.2	'3.598 m' η = 9.2	'3.598 m' η = 12.9	'3.598 m' η = 25.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.974 m' Cumple	'3.598 m' Cumple	**CUMPLE η = 25.9**
V-312: C23 - B13	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.9	'0.000 m' η = 8.2	'0.000 m' η = 18.0	'0.000 m' η = 24.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	Cumple	Cumple	**CUMPLE η = 24.7**
V-313: B15 - B16	Cumple	'0.248 m' Cumple	'0.000 m' η = 2.0	'0.000 m' η = 3.1	'0.974 m' η = 9.5	'0.974 m' η = 11.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.222 m' Cumple	'0.974 m' Cumple	**CUMPLE η = 11.3**
V-314: B16 - B14	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.891 m' η = 2.0	'0.891 m' η = 3.4	'0.000 m' η = 9.4	'0.000 m' η = 11.2	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 11.2**
V-315: B17 - B18	Cumple	'0.248 m' Cumple	'0.888 m' η = 2.4	'0.888 m' η = 4.4	'1.184 m' η = 15.9	'1.184 m' η = 17.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.184 m' Cumple	'0.592 m' Cumple	**CUMPLE η = 17.3**
V-316: C1 - C32	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 4.2	'0.000 m' η = 21.1	'0.000 m' η = 11.7	'0.000 m' η = 27.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 27.6**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																				Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_xS_t	TV_yS_t	$T,Disp._{sl}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sl}$	$T,Arm._{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-317: C32 - C2	Cumple	Cumple	'3.401 m' η = 3.9	'2.812 m' η = 14.6	'3.401 m' η = 10.7	'3.401 m' η = 21.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.187 m' Cumple	'3.401 m' Cumple	**CUMPLE** η = 21.5
V-318: C2 - C3	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 5.9	'1.321 m' η = 11.1	'0.000 m' η = 17.7	'0.000 m' η = 26.2	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.991 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 26.2
V-319: C3 - C4	Cumple	Cumple	'6.256 m' η = 5.9	'5.283 m' η = 11.1	'6.256 m' η = 17.7	'6.256 m' η = 26.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.991 m' Cumple	'6.256 m' Cumple	**CUMPLE** η = 26.1
V-320: C4 - C31	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 3.9	'0.937 m' η = 14.6	'0.000 m' η = 10.8	'0.000 m' η = 21.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.937 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 21.6
V-321: C31 - C5	Cumple	Cumple	'2.213 m' η = 4.1	'1.601 m' η = 25.9	'2.213 m' η = 11.6	'2.213 m' η = 27.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'2.213 m' Cumple	**CUMPLE** η = 27.5
V-322: C1 - B17	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 6.7	'0.000 m' η = 9.5	'0.000 m' η = 19.5	'0.000 m' η = 19.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.672 m' Cumple	'0.616 m' Cumple	**CUMPLE** η = 19.5
V-323: B17 - C17	Cumple	Cumple	'0.388 m' η = 2.2	'0.388 m' η = 4.7	'1.117 m' η = 6.7	'1.117 m' η = 6.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.658 m' Cumple	**CUMPLE** η = 6.7
V-324: C17 - C29	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 8.2	'0.000 m' η = 12.9	'0.000 m' η = 32.9	'1.631 m' η = 30.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.631 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 32.9
V-325: B20 - B21	Cumple	'0.144 m' Cumple	'0.000 m' η = 1.0	'0.000 m' η = 3.1	'1.027 m' η = 5.4	'1.192 m' η = 10.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.440 m' Cumple	'0.438 m' Cumple	**CUMPLE** η = 10.7
V-326: B21 - B19	Cumple	'0.000 m' Cumple	'1.358 m' η = 1.0	'1.358 m' η = 3.0	'0.248 m' η = 6.0	'0.000 m' η = 11.0	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.112 m' Cumple	**CUMPLE** η = 11.0
V-327: C32 - C27	Cumple	Cumple	'1.122 m' η = 4.4	'1.122 m' η = 6.4	'0.000 m' η = 13.2	'0.000 m' η = 12.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.122 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 13.2
V-328: C27 - C18	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 8.6	'0.000 m' η = 14.0	'1.631 m' η = 33.1	'1.631 m' η = 30.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.631 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 33.1
V-329: C2 - C26	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 5.3	'0.000 m' η = 8.0	'0.000 m' η = 21.2	'0.000 m' η = 20.7	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.437 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 21.2
V-330: C26 - C28	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 8.3	'0.816 m' η = 13.6	'1.631 m' η = 34.6	'1.631 m' η = 32.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 34.6
V-331: C3 - C25	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 5.3	'0.000 m' η = 8.8	'0.000 m' η = 21.2	'0.000 m' η = 22.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.437 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 22.1
V-332: C25 - C20	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 9.0	'1.087 m' η = 15.6	'1.631 m' η = 36.9	'1.631 m' η = 36.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 36.9
V-333: C4 - C24	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 5.5	'0.000 m' η = 10.0	'0.000 m' η = 22.3	'0.000 m' η = 24.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 24.5
V-334: C24 - C21	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 9.8	'1.631 m' η = 18.8	'1.631 m' η = 40.7	'1.631 m' η = 42.4	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 42.4
V-335: C31 - C23	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 4.4	'1.260 m' η = 7.5	'0.000 m' η = 15.7	'0.000 m' η = 16.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.511 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 16.9
V-336: C23 - C22	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 10.9	'0.000 m' η = 21.8	'1.631 m' η = 43.0	'1.631 m' η = 46.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 46.5
V-337: B16 - B13	Cumple	'0.194 m' Cumple	'0.000 m' η = 0.6	'0.000 m' η = 3.5	'0.803 m' η = 2.5	'0.803 m' η = 6.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.051 m' Cumple	'0.538 m' Cumple	**CUMPLE** η = 6.5
V-338: B13 - B11	Cumple	'0.000 m' Cumple	'1.358 m' η = 0.9	'1.358 m' η = 2.9	'0.248 m' η = 3.6	'0.000 m' η = 7.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.112 m' Cumple	**CUMPLE** η = 7.1
V-339: C5 - B14	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 6.8	'0.000 m' η = 12.3	'0.000 m' η = 25.4	'0.000 m' η = 28.2	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 28.2
V-340: B14 - C19	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 2.6	'0.000 m' η = 7.9	'0.728 m' η = 10.3	'0.728 m' η = 12.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = 12.1
V-341: C19 - C30	Cumple	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' η = 11.2	'1.631 m' η = 23.0	'1.631 m' η = 46.9	'1.631 m' η = 51.3	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'1.631 m' Cumple	**CUMPLE** η = 51.3

Notación:
Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras
Arm.: Armadura mínima y máxima
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones no sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
T_c: Estado límite de agotamiento por torsión. Compresión oblicua.
T_{st}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en el alma.
T_{sl}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en las armaduras longitudinales.
TNM_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y esfuerzos normales. Flexión alrededor del eje X.
TV_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Compresión oblicua
TV_y: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Compresión oblicua
TV_xS_t: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Tracción en el alma.
TV_yS_t: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Tracción en el alma.
$T,Disp._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura longitudinal.
$T,Disp._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura transversal.
$T,Geom._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Diámetro mínimo de la armadura longitudinal.
$T,Arm._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Cuantía mínima de estribos cerrados.
Disp. S.: Criterios de diseño por sismo
Cap. S: Cortante de diseño para vigas.
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación del estado límite de agotamiento por torsión no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay interacción entre torsión y esfuerzos normales.

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$S_{C,sup.}$	$S_{C,Lat.Der.}$	$S_{C,inf.}$	$S_{C,Lat.Izq.}$	
V-301: C29 - C18	x: 2.714 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.209 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-302: C18 - C28	x: 3.899 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.625 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-303: C28 - C20	x: 6.907 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.454 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$S_{C,sup.}$	$S_{C,Lat.Der.}$	$S_{C,inf.}$	$S_{C,Lat.Izq.}$	
V-304: C20 - C21	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.452 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-305: C21 - C22	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.273 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-306: C22 - C30	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.397 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-307: B21 - C27	x: 1.355 m Cumple	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-308: C27 - C26	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.95 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-309: C26 - C25	x: 6.907 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.454 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-310: C25 - C24	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.452 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-311: C24 - C23	x: 3.896 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.948 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-312: C23 - B13	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-313: B15 - B16	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 1.222 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-314: B16 - B14	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-315: B17 - B18	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 1.184 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-316: C1 - C32	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.282 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-317: C32 - C2	x: 3.749 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.875 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-318: C2 - C3	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.304 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-319: C3 - C4	x: 6.604 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.302 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-320: C4 - C31	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.873 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-321: C31 - C5	x: 2.561 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.281 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-322: C1 - B17	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-323: B17 - C17	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.927 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-324: C17 - C29	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-325: B20 - B21	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.733 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-326: B21 - B19	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.791 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$s_{c,sup.}$	$s_{c,Lat.Der.}$	$s_{c,inf.}$	$s_{c,Lat.Izq.}$	
V-327: C32 - C27	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.122 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-328: C27 - C18	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-329: C2 - C26	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.437 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-330: C26 - C28	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-331: C3 - C25	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.437 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-332: C25 - C20	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-333: C4 - C24	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.437 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-334: C24 - C21	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-335: C31 - C23	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.511 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-336: C23 - C22	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-337: B16 - B13	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.538 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-338: B13 - B11	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.791 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-339: C5 - B14	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.061 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-340: B14 - C19	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0.769 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-341: C19 - C30	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.631 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

Notación:
$s_{c,sup.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara superior
$s_{c,Lat.Der.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral derecha
$s_{c,inf.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara inferior
$s_{c,Lat.Izq.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral izquierda
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay ninguna armadura traccionada.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim}$= L/480	Estado
V-301: C29 - C18	$f_{A,max}$: 0.25 mm $f_{A,lim}$: 5.65 mm	**CUMPLE**
V-302: C18 - C28	$f_{A,max}$: 0.57 mm $f_{A,lim}$: 6.60 mm	**CUMPLE**
V-305: C21 - C22	$f_{A,max}$: 0.56 mm $f_{A,lim}$: 6.59 mm	**CUMPLE**
V-306: C22 - C30	$f_{A,max}$: 0.25 mm $f_{A,lim}$: 5.65 mm	**CUMPLE**
V-307: B21 - C27	$f_{A,max}$: 0.17 mm $f_{A,lim}$: 5.65 mm	**CUMPLE**
V-308: C27 - C26	$f_{A,max}$: 0.07 mm $f_{A,lim}$: 6.74 mm	**CUMPLE**
V-309: C26 - C25	$f_{A,max}$: 0.55 mm $f_{A,lim}$: 14.39 mm	**CUMPLE**
V-310: C25 - C24	$f_{A,max}$: 0.55 mm $f_{A,lim}$: 14.38 mm	**CUMPLE**
V-311: C24 - C23	$f_{A,max}$: 0.07 mm $f_{A,lim}$: 7.43 mm	**CUMPLE**
V-312: C23 - B13	$f_{A,max}$: 0.13 mm $f_{A,lim}$: 5.20 mm	**CUMPLE**
V-313: B15 - B16	$f_{A,max}$: 0.14 mm $f_{A,lim}$: 5.54 mm	**CUMPLE**
V-314: B16 - B14	$f_{A,max}$: 0.14 mm $f_{A,lim}$: 5.54 mm	**CUMPLE**
V-315: B17 - B18	$f_{A,max}$: 0.16 mm $f_{A,lim}$: 5.55 mm	**CUMPLE**
V-316: C1 - C32	$f_{A,max}$: 0.00 mm $f_{A,lim}$: 5.34 mm	**CUMPLE**
V-317: C32 - C2	$f_{A,max}$: 0.05 mm $f_{A,lim}$: 7.81 mm	**CUMPLE**
V-318: C2 - C3	$f_{A,max}$: 0.36 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**

N+-/1.30

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																				Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_xS_t	TV_yS_t	$T,Disp._{sl}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sl}$	$T,Arm._{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-501: C17 - C27	Cumple	Cumple	'2.416 m' η = 12.4	'1.696 m' η = 22.4	'2.416 m' η = 28.3	'2.416 m' η = 41.0	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'1.018 m' Cumple	'2.416 m' Cumple	**CUMPLE** η = **41.0**
V-502: C27 - C26	Cumple	Cumple	'3.899 m' η = 21.3	'3.899 m' η = 22.1	'3.601 m' η = 59.5	'3.601 m' η = 56.8	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.975 m' Cumple	'3.899 m' Cumple	**CUMPLE** η = **59.5**
V-503: C26 - C25	Cumple	Cumple	'6.609 m' η = 35.9	'6.609 m' η = 29.6	'6.609 m' η = 88.0	'6.609 m' η = 73.0	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'5.526 m' Cumple	'6.609 m' Cumple	**CUMPLE** η = **88.0**
V-504: C25 - C24	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 35.8	'0.000 m' η = 29.6	'0.000 m' η = 87.8	'0.000 m' η = 72.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'5.523 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **87.8**
V-505: C24 - C23	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 21.6	'0.000 m' η = 22.1	'0.298 m' η = 52.9	'0.298 m' η = 50.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **52.9**
V-506: C23 - C19	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 12.3	'1.017 m' η = 21.5	'0.000 m' η = 27.6	'0.000 m' η = 40.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.678 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **40.1**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																		Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_{xSt}	TV_{ySt}	$T,Disp._{sl}$	$T,Disp._{st}$	$T,Geom._{sl}$	$T,Arm._{st}$	Disp. S.	Cap. S	

Notación:
Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras
Arm.: Armadura mínima y máxima
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones no sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
T_c: Estado límite de agotamiento por torsión. Compresión oblicua.
T_{st}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en el alma.
T_{sl}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en las armaduras longitudinales.
TNM_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y esfuerzos normales. Flexión alrededor del eje X.
TV_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Compresión oblicua
TV_y: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Compresión oblicua
TV_{xSt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Tracción en el alma.
TV_{ySt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Tracción en el alma.
$T,Disp._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura longitudinal.
$T,Disp._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura transversal.
$T,Geom._{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Diámetro mínimo de la armadura longitudinal.
$T,Arm._{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Cuantía mínima de estribos cerrados.
Disp. S.: Criterios de diseño por sismo
Cap. S: Cortante de diseño para vigas
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación del estado límite de agotamiento por torsión no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay interacción entre torsión y esfuerzos normales.

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$s_{c,sup.}$	$s_{c,Lat.Der.}$	$s_{c,inf.}$	$s_{c,Lat.Izq.}$	
V-501: C17 - C27	x: 2.714 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.018 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-502: C27 - C26	x: 3.899 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.625 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-503: C26 - C25	x: 6.907 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.454 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-504: C25 - C24	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.452 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-505: C24 - C23	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.273 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-506: C23 - C19	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.694 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

Notación:
$s_{c,sup.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara superior
$s_{c,Lat.Der.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral derecha
$s_{c,inf.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara inferior
$s_{c,Lat.Izq.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral izquierda
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay ninguna armadura traccionada.

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim} = L/480$	Estado
V-501: C17 - C27	$f_{A,max}$: 0.29 mm $f_{A,lim}$: 5.65 mm	**CUMPLE**
V-502: C27 - C26	$f_{A,max}$: 0.26 mm $f_{A,lim}$: 2.71 mm	**CUMPLE**
V-505: C24 - C23	$f_{A,max}$: 0.26 mm $f_{A,lim}$: 2.86 mm	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim} = L/480$	Estado
V-506: C23 - C19	$f_{A,max}$: 0.29 mm $f_{A,lim}$: 5.65 mm	**CUMPLE**

N+-/1.50

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																			Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_{xSx}	TV_{ySy}	T,Disp.$_{sl}$	T,Disp.$_{st}$	T,Geom.$_{sl}$	T,Arm.$_{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-601: C7 - C8	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 46.6	'0.000 m' η = 42.1	'6.259 m' η = 94.1	'6.259 m' η = 88.4	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'2.031 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **94.1**
V-602: C8 - C9	Cumple	Cumple	'5.394 m' η = 48.5	'5.394 m' η = 40.2	'0.000 m' η = 92.2	'0.000 m' η = 87.6	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'1.324 m' Cumple	'6.256 m' Cumple	**CUMPLE** η = **92.2**
V-603: B2 - B3	Cumple	Cumple	'4.064 m' η = 29.5	'4.064 m' η = 22.4	'1.814 m' η = 72.9	'1.939 m' η = 51.4	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'0.689 m' Cumple	'5.117 m' Cumple	**CUMPLE** η = **72.9**
V-604: B3 - C13	Cumple	Cumple	'1.474 m' η = 36.9	'1.474 m' η = 28.5	'3.099 m' η = 72.0	'3.224 m' η = 51.7	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'1.349 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **72.0**
V-605: C16 - C15	Cumple	Cumple	'5.117 m' η = 34.9	'5.117 m' η = 28.7	'2.064 m' η = 78.0	'2.064 m' η = 56.4	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'3.314 m' Cumple	'5.117 m' Cumple	**CUMPLE** η = **78.0**
V-606: C15 - C14	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 34.7	'0.000 m' η = 29.2	'2.849 m' η = 74.7	'2.849 m' η = 54.6	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'1.224 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **74.7**
V-607: C16 - B1	Cumple	Cumple	'0.900 m' η = 32.1	'0.900 m' η = 26.3	'3.525 m' η = 71.3	'0.000 m' η = 61.4	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'0.775 m' Cumple	'3.650 m' Cumple	**CUMPLE** η = **71.3**
V-608: C15 - C8	Cumple	Cumple	'3.652 m' η = 98.1	'3.652 m' η = 84.7	'3.652 m' η = 109.9	'3.652 m' η = 87.1	'2.677 m' η = 145.3	'2.652 m' η = 72.2	'2.652 m' η = 17.1	'2.677 m' η = 52.6	N.P.[1]	'2.652 m' Error[1]	N.P.[1]	'2.677 m' Cumple	'2.652 m' Cumple	'2.652 m' Cumple	'2.652 m' Cumple	'2.652 m' Cumple	'2.652 m' Error[2]	'3.652 m' Cumple	**ERROR**
V-609: C14 - B5	Cumple	Cumple	'0.775 m' η = 26.0	'0.775 m' η = 24.6	'1.775 m' η = 61.7	'0.000 m' η = 45.9	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'2.502 m' Cumple	'2.204 m' Cumple	**CUMPLE** η = **61.7**
V-610: B5 - B4	Cumple	Cumple	'1.100 m' η = 12.4	'1.100 m' η = 11.3	'0.000 m' η = 51.9	'0.000 m' η = 38.5	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'0.000 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE** η = **51.9**
V-611: C13 - C9	Cumple	Cumple	'0.473 m' η = 23.6	'0.723 m' η = 72.2	'0.850 m' η = 68.8	'0.850 m' η = 90.9	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[1]	'1.148 m' Cumple	'0.723 m' Cumple	**CUMPLE** η = **90.9**

Notación:
Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras
Arm.: Armadura mínima y máxima
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones no sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
T_c: Estado límite de agotamiento por torsión. Compresión oblicua.
T_{st}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en el alma.
T_{sl}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en las armaduras longitudinales.
TNM_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y esfuerzos normales. Flexión alrededor del eje X.
TV_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Compresión oblicua
TV_y: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Compresión oblicua
TV_{xSx}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Tracción en el alma.
TV_{ySy}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Tracción en el alma.
T,Disp.$_{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura longitudinal.
T,Disp.$_{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura transversal
T,Geom.$_{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Diámetro mínimo de la armadura longitudinal.
T,Arm.$_{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Cuantía mínima de estribos cerrados.
Disp. S.: Criterios de diseño por sismo
Cap. S: Cortante de diseño para vigas.
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación del estado límite de agotamiento por torsión no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay interacción entre torsión y esfuerzos normales.

Errores:
(1) No se cumple la comprobación de interacción entre torsión y esfuerzo cortante, ya que el torsor de cálculo es superior al máximo torsor que pueden resistir las bielas comprimidas.
(2) No cumple: 'Criterio de diseño por sismo'

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$S_{C,sup.}$	$S_{C,Lat.Der.}$	$S_{C,inf.}$	$S_{C,Lat.Izq.}$	
V-601: C7 - C8	x: 6.607 m Cumple	N.P.[1]	x: 3.156 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**
V-602: C8 - C9	x: 0 m Cumple	N.P.[1]	x: 3.574 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**
V-603: B2 - B3	x: 5.189 m Cumple	N.P.[1]	x: 2.064 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**
V-604: B3 - C13	x: 6.785 m Cumple	N.P.[1]	x: 3.349 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**
V-605: C16 - C15	x: 5.415 m Cumple	N.P.[1]	x: 2.314 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**
V-606: C15 - C14	x: 0 m Cumple	N.P.[1]	x: 3.099 m Cumple	N.P.[1]	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$s_{c,sup.}$	$s_{c,Lat.Der.}$	$s_{c,inf.}$	$s_{c,Lat.Izq.}$	
V-607: C16 - B1	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.652 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-608: C15 - C8	x: 3.95 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.025 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-609: C14 - B5	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.025 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-610: B5 - B4	N.P.(1)	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-611: C13 - C9	x: 1.148 m Cumple	N.P.(1)	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

Notación:
$s_{c,sup.}$*: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara superior*
$s_{c,Lat.Der.}$*: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral derecha*
$s_{c,inf.}$*: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara inferior*
$s_{c,Lat.Izq.}$*: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral izquierda*
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay ninguna armadura traccionada.

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim} = L/480$	Estado
V-601: C7 - C8	$f_{A,max}$: 12.89 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-602: C8 - C9	$f_{A,max}$: 10.28 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-603: B2 - B3	$f_{A,max}$: 4.90 mm $f_{A,lim}$: 9.98 mm	**CUMPLE**
V-604: B3 - C13	$f_{A,max}$: 6.92 mm $f_{A,lim}$: 13.26 mm	**CUMPLE**
V-605: C16 - C15	$f_{A,max}$: 11.21 mm $f_{A,lim}$: 11.28 mm	**CUMPLE**
V-606: C15 - C14	$f_{A,max}$: 10.62 mm $f_{A,lim}$: 11.24 mm	**CUMPLE**
V-609: C14 - B5	$f_{A,max}$: 6.98 mm $f_{A,lim}$: 8.85 mm	**CUMPLE**
V-610: B5 - B4	$f_{A,max}$: 6.05 mm $f_{A,lim}$: 8.85 mm	**CUMPLE**
V-611: C13 - C9	$f_{A,max}$: 0.19 mm $f_{A,lim}$: 2.39 mm	**CUMPLE**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

N+-/3.30

Vigas	COMPROBACIONES DE RESISTENCIA (NSR-10, TÍTULO C)																				Estado
	Disp.	Arm.	Q	Q S.	N,M	N,M S.	T_c	T_{st}	T_{sl}	TNM_x	TV_x	TV_y	TV_{xSt}	TV_{ySt}	T,Disp.$_{sl}$	T,Disp.$_{st}$	T,Geom.$_{sl}$	T,Arm.$_{st}$	Disp. S.	Cap. S	
V-701: C1 - C32	Cumple	Cumple	'2.216 m' η = 11.2	'1.603 m' η = 33.7	'0.000 m' η = 40.9	'0.000 m' η = 76.1	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'2.216 m' Cumple	**CUMPLE η = 76.1**
V-702: C32 - C2	Cumple	Cumple	'3.401 m' η = 18.2	'3.401 m' η = 22.6	'3.401 m' η = 51.3	'3.401 m' η = 68.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'3.749 m' Cumple	'3.124 m' Cumple	**CUMPLE η = 68.9**
V-703: C2 - C3	Cumple	Cumple	'6.259 m' η = 32.2	'6.259 m' η = 32.1	'6.259 m' η = 87.3	'6.259 m' η = 87.6	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.661 m' Cumple	'6.259 m' Cumple	**CUMPLE η = 87.6**
V-704: C3 - C4	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 32.2	'1.321 m' η = 32.5	'0.000 m' η = 87.2	'0.000 m' η = 87.5	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.660 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 87.5**
V-705: C4 - C31	Cumple	Cumple	'0.348 m' η = 18.2	'0.348 m' η = 22.6	'0.348 m' η = 50.6	'0.348 m' η = 67.9	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'0.000 m' Cumple	'0.624 m' Cumple	**CUMPLE η = 67.9**
V-706: C31 - C5	Cumple	Cumple	'0.000 m' η = 11.1	'0.000 m' η = 27.0	'2.213 m' η = 41.1	'2.213 m' η = 76.4	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(2)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	N.P.(1)	'2.561 m' Cumple	'0.000 m' Cumple	**CUMPLE η = 76.4**

Notación:
Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras
Arm.: Armadura mínima y máxima
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones no sísmicas)
Q S.: Estado límite de agotamiento frente a cortante (combinaciones sísmicas)
N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones no sísmicas)
N,M S.: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales (combinaciones sísmicas)
T_c: Estado límite de agotamiento por torsión. Compresión oblicua.
T_{st}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en el alma.
T_{sl}: Estado límite de agotamiento por torsión. Tracción en las armaduras longitudinales.
TNM_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y esfuerzos normales. Flexión alrededor del eje X.
TV_x: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Compresión oblicua
TV_y: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Compresión oblicua
TV_{xSt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje X. Tracción en el alma.
TV_{ySt}: Estado límite de agotamiento por torsión. Interacción entre torsión y cortante en el eje Y. Tracción en el alma.
T,Disp.$_{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura longitudinal.
T,Disp.$_{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Separación entre las barras de la armadura transversal.
T,Geom.$_{sl}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Diámetro mínimo de la armadura longitudinal.
T,Arm.$_{st}$: Estado límite de agotamiento por torsión. Cuantía mínima de estribos cerrados.
Disp. S.: Criterios de diseño por sismo
Cap. S: Cortante de diseño para vigas.
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación del estado límite de agotamiento por torsión no procede, ya que no hay momento torsor.
(2) La comprobación no procede, ya que no hay interacción entre torsión y esfuerzos normales.

Vigas	COMPROBACIONES DE FISURACIÓN (NSR-10, TÍTULO C)				Estado
	$S_{C,sup.}$	$S_{C,Lat.Der.}$	$S_{C,inf.}$	$S_{C,Lat.Izq.}$	
V-701: C1 - C32	x: 2.564 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.282 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-702: C32 - C2	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.875 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-703: C2 - C3	x: 6.607 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.304 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-704: C3 - C4	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 3.302 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-705: C4 - C31	x: 3.746 m Cumple	N.P.(1)	x: 2.185 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**
V-706: C31 - C5	x: 0 m Cumple	N.P.(1)	x: 1.601 m Cumple	N.P.(1)	**CUMPLE**

Notación:
$S_{C,sup.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara superior
$S_{C,Lat.Der.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral derecha
$S_{C,inf.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara inferior
$S_{C,Lat.Izq.}$: Comprobación de la separación máxima entre barras: Cara lateral izquierda
x: Distancia al origen de la barra
η: Coeficiente de aprovechamiento (%)
N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):
(1) La comprobación no procede, ya que no hay ninguna armadura traccionada.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Comprobaciones de flecha		
Vigas	**Activa (Característica)** $f_{A,max} \leq f_{A,lim}$ $f_{A,lim} = L/480$	Estado
V-701: C1 - C32	$f_{A,max}$: 0.08 mm $f_{A,lim}$: 5.34 mm	**CUMPLE**
V-702: C32 - C2	$f_{A,max}$: 0.50 mm $f_{A,lim}$: 7.81 mm	**CUMPLE**
V-703: C2 - C3	$f_{A,max}$: 9.35 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-704: C3 - C4	$f_{A,max}$: 9.32 mm $f_{A,lim}$: 13.76 mm	**CUMPLE**
V-705: C4 - C31	$f_{A,max}$: 0.50 mm $f_{A,lim}$: 7.80 mm	**CUMPLE**
V-706: C31 - C5	$f_{A,max}$: 0.08 mm $f_{A,lim}$: 5.34 mm	**CUMPLE**

ELEMENTOS VERTICALES

C1

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.75 (3.3 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	18.3	6.7	Cumple	Cumple	18.3	G, Q, S[3]	Q S.	39.2	-63.8	0.0	-2.0	51.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	56.1	-76.5	0.0	0.0	33.4	
		Pie	Cumple	Cumple	18.7	8.1	Cumple	Cumple	18.7	G, Q, S[3]	Q S.	46.4	-77.4	-0.3	-2.0	51.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	63.3	-91.5	0.0	0.0	33.4	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	24.8	6.7	Cumple	Cumple	Cumple	G, S[5]	Q S.	79.2	-14.2	34.0	-90.6	-2.1	Cumple
										G, Q[4]	N,M	169.5	-70.5	17.3	-7.3	-17.2	
		0.26 m	Cumple	Cumple	30.6	7.7	Cumple	Cumple	30.6	G, S[5]	Q S.	112.8	-6.0	-60.5	-90.8	-2.4	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	177.3	-13.3	-61.8	-93.0	-6.2	
		Pie	Cumple	Cumple	32.8	10.2	Cumple	Cumple	32.8	G, S[5]	Q S.,N,M S.	120.5	-4.1	-81.3	-90.7	-2.4	Cumple
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	30.9	7.8	Cumple	Cumple	30.9	G, S[7]	Q S.	94.1	-2.2	56.5	89.3	27.3	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	229.0	-8.0	-58.8	-85.3	49.5	
		Pie	Cumple	Cumple	37.8	15.4	Cumple	Cumple	37.8	G, Q, S[8]	Q S.	222.2	-118.1	22.9	0.9	136.9	Cumple
										G, Q, S[9]	N,M S.	186.6	-70.6	100.2	87.6	51.2	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	15.4	N.P.[1]	Cumple	15.4	G, Q, S[9]	N,M S.	186.6	-70.6	100.2	87.6	51.2	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[7] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[8] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[9] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

C2

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.75 (3.3 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	55.1	3.9	Cumple	Cumple	55.1	G, Q, S[3]	Q S.	102.9	-9.8	0.2	-2.6	254.5	Cumple
										G, Q[4]	N,M	190.8	-38.3	0.4	-0.1	121.9	
		Pie	Cumple	Cumple	55.0	7.1	Cumple	Cumple	55.0	G, Q, S[3]	Q S.	110.1	-67.5	-0.2	-2.6	254.5	Cumple
										G, Q[4]	N,M	197.9	-93.2	0.4	-0.1	121.9	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	31.1	10.8	Cumple	Cumple	Cumple	G, S[5]	Q S.	146.5	-3.1	57.0	-106.4	3.7	Cumple
										G, Q[4]	N,M	429.1	-71.0	49.0	-20.7	-16.3	
		0.26 m	Cumple	Cumple	31.3	9.6	Cumple	Cumple	31.3	G, S[5]	Q S.	182.7	-6.9	-66.1	-107.0	2.5	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	315.8	-13.7	-69.2	-112.7	-2.6	
		Pie	Cumple	Cumple	37.2	12.4	Cumple	Cumple	37.2	G, S[5]	Q S.	190.4	-7.4	-93.2	-106.9	2.5	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	326.0	-11.0	-99.9	-112.7	-2.6	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	29.7	9.2	Cumple	Cumple	29.7	G, Q, S[7]	Q S.	389.3	-20.4	20.3	13.5	146.1	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	360.7	-11.5	-64.0	-78.1	28.1	
		Pie	Cumple	Cumple	32.4	16.0	Cumple	Cumple	32.4	G, S[8]	Q S.	244.2	-33.1	101.5	91.2	24.3	Cumple
										G, Q, S[9]	N,M S.	397.0	-72.9	102.2	91.3	49.9	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	16.0	N.P.[1]	Cumple	16.0	G, Q, S[9]	N,M S.	397.0	-72.9	102.2	91.3	49.9	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[8] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[9] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C3

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.75 (3.3 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	62.2	15.1	Cumple	Cumple	62.2	G, Q, S[3]	Q S.	85.9	-83.5	0.0	-2.0	246.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	148.7	-179.8	0.0	0.4	135.1	
		Pie	Cumple	Cumple	77.0	21.6	Cumple	Cumple	77.0	G, Q, S[3]	Q S.	93.0	-141.8	-0.2	-2.0	246.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	155.9	-240.7	0.2	0.4	135.1	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	21.3	15.0	Cumple	Cumple	Cumple	G, Q, S[5]	Q S.	285.0	-85.1	33.0	-95.8	-28.6	Cumple
										G, Q[4]	N,M	431.9	-193.4	0.2	0.0	-63.8	
		0.26 m	Cumple	Cumple	23.5	8.5	Cumple	Cumple	23.5	G, S[6]	Q S.	198.2	-3.2	-59.7	-95.8	-9.2	Cumple
										G, Q, S[7]	N,M S.	333.1	-6.8	59.9	96.0	-25.2	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	31.4	10.9	Cumple	Cumple	31.4	G, S[6]	Q S.	205.9	2.0	-80.1	-95.8	-9.2	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	341.2	12.1	-80.2	-95.9	-28.6	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	37.8	8.9	Cumple	Cumple	37.8	G, Q, S[3]	Q S.	409.9	-4.6	-3.0	-8.0	187.5	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	385.1	3.9	-61.5	-75.0	53.4	
		Pie	Cumple	Cumple	37.6	16.4	Cumple	Cumple	37.6	G, Q, S[3]	Q S.	433.1	-151.5	-7.2	-8.0	187.5	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	410.0	-83.1	-99.5	-80.8	63.0	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	16.4	N.P.[1]	Cumple	16.4	G, Q, S[5]	N,M S.	410.0	-83.1	-99.5	-80.8	63.0	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[6] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C4

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.75 (3.3 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	75.7	13.5	Cumple	Cumple	75.7	G, Q, S[3]	Q S.	101.6	-119.9	0.1	4.1	263.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	161.5	-168.7	0.2	-0.1	146.1	
		Pie	Cumple	Cumple	86.0	20.5	Cumple	Cumple	86.0	G, Q, S[3]	Q S.	108.7	-182.4	0.7	4.1	263.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	168.7	-234.4	0.1	-0.1	146.1	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	31.0	17.7	Cumple	Cumple	Cumple	G, S[5]	Q S.	146.8	-23.6	-56.8	106.4	-4.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	412.7	-188.1	-48.2	20.4	-60.6	
		0.26 m	Cumple	Cumple	31.3	9.5	Cumple	Cumple	31.3	G, S[5]	Q S.	183.9	-4.6	66.2	106.9	-11.8	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	312.0	-8.2	69.2	112.6	-30.1	
		Pie	Cumple	Cumple	37.2	12.2	Cumple	Cumple	37.2	G, S[5]	Q S.	191.5	1.0	93.3	106.8	-11.9	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	322.2	9.2	99.9	112.5	-30.1	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	45.7	8.9	Cumple	Cumple	45.7	G, Q, S[3]	Q S.	396.8	-8.1	13.9	0.2	226.1	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	357.6	0.1	64.0	77.6	63.1	
		Pie	Cumple	Cumple	45.5	17.1	Cumple	Cumple	45.5	G, Q, S[3]	Q S.	420.0	-175.5	8.5	0.2	226.1	Cumple
										G, Q, S[7]	N,M S.	389.4	-91.7	-103.5	-94.3	71.2	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.1	N.P.[1]	Cumple	17.1	G, Q, S[7]	N,M S.	389.4	-91.7	-103.5	-94.3	71.2	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

C5

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.75 (3.3 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	44.5	4.5	Cumple	Cumple	44.5	G, Q, S[3]	Q S.	45.2	-29.5	0.0	2.0	202.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	72.7	-62.1	-0.1	-0.1	60.9	
		Pie	Cumple	Cumple	54.4	7.3	Cumple	Cumple	54.4	G, Q, S[3]	Q S.	52.4	-70.3	0.2	2.0	202.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	79.8	-89.5	-0.1	-0.1	60.9	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	23.2	6.9	Cumple	Cumple	Cumple	G, S[5]	Q S.	90.2	-8.8	-34.2	90.8	1.6	Cumple
										G, Q[4]	N,M	208.7	-67.7	-17.4	7.5	-11.3	
		0.26 m	Cumple	Cumple	30.2	8.1	Cumple	Cumple	30.2	G, S[5]	Q S.	123.1	-8.9	60.6	90.9	-1.2	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	195.7	-20.1	61.7	92.9	-2.0	
		Pie	Cumple	Cumple	32.7	10.2	Cumple	Cumple	32.7	G, S[5]	Q S.	130.8	-8.6	81.5	90.9	-1.3	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	205.8	-18.0	83.9	92.9	-2.0	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	46.6	8.4	Cumple	Cumple	46.6	G, Q, S[3]	Q S.	248.0	-30.7	4.2	3.1	223.0	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	251.0	-19.9	58.9	86.8	67.2	
		Pie	Cumple	Cumple	68.2	17.0	Cumple	Cumple	68.2	G, Q, S[3]	Q S.	271.8	-186.7	4.3	3.3	223.3	Cumple
										G, Q, S[7]	N,M S.	205.9	-94.3	-101.6	-90.6	58.1	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.0	N.P.[1]	Cumple	17.0	G, Q, S[7]	N,M S.	205.9	-94.3	-101.6	-90.6	58.1	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

C6

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	46.8	11.5	Cumple	Cumple	46.8	G, Q, S[3]	Q S.	60.6	-75.6	3.4	-17.5	-159.2	Cumple
										G, Q[4]	N,M	92.6	-129.5	2.4	-3.6	-62.4	
		-0.1 m	Cumple	Cumple	58.1	23.3	Cumple	Cumple	58.1	G, Q, S[3]	Q S.	125.6	233.7	-27.6	-17.5	-159.2	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	126.2	240.4	-22.3	-13.3	-142.1	
		Pie	Cumple	Cumple	58.8	26.1	Cumple	Cumple	58.8	G, Q, S[3]	Q S.	131.3	261.0	-30.4	-17.5	-159.2	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	131.9	267.3	-24.8	-13.5	-143.5	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	92.3	30.3	Cumple	Cumple	92.3	G, Q, S[5]	Q S.	147.7	290.0	-28.5	-64.7	-257.3	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	146.8	310.7	-20.9	-45.6	-227.3	
		Pie	Cumple	Cumple	96.9	44.1	Cumple	Cumple	96.9	G, Q, S[5]	Q S.	165.2	418.4	-53.0	-64.7	-257.3	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	165.3	434.1	-51.7	-63.2	-249.1	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	44.1	N.P.[1]	Cumple	44.1	G, Q, S[3]	N,M S.	165.3	434.1	-51.7	-63.2	-249.1	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	

Notas:
(1) La comprobación no procede
(2) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
(3) 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
(4) 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
(5) 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY

C7

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.30 (1.5 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	38.0	13.1	Cumple	Cumple	38.0	G, Q, S[3]	Q S.	115.2	-76.1	-0.3	-19.9	-138.2	Cumple
										G, Q[4]	N,M	203.8	-167.1	0.4	-28.5	-80.1	
		Pie	Cumple	Cumple	34.3	9.2	Cumple	Cumple	34.3	G, S[5]	Q S.	79.4	67.7	-25.1	-12.0	-114.4	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	145.3	-74.0	-39.6	-22.2	51.0	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	54.4	13.7	Cumple	Cumple	54.4	G, Q, S[6]	Q S.	243.1	57.1	70.3	-112.3	-232.4	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	240.3	95.7	66.6	-40.0	-147.2	
		0.2 m	Cumple	Cumple	74.0	15.6	Cumple	Cumple	74.0	G, Q, S[6]	Q S.	260.5	178.2	-11.1	-112.3	-232.4	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	260.2	199.5	-7.7	-102.0	-197.0	
		-0.1 m	Cumple	Cumple	81.6	26.7	Cumple	Cumple	81.6	G, Q, S[6]	Q S.	270.7	248.6	-58.5	-112.3	-232.4	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	271.0	266.0	-59.7	-115.0	-225.5	
		Pie	Cumple	Cumple	86.7	32.8	Cumple	Cumple	86.7	G, Q, S[7]	Q S.	278.2	232.0	-131.6	-183.7	-178.3	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	276.7	304.0	-87.4	-116.2	-226.4	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	54.5	31.9	Cumple	Cumple	54.5	G, Q, S[3]	Q S.	307.7	308.7	-7.5	21.6	-149.6	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	308.1	330.4	-48.0	-16.4	-137.1	
		Pie	Cumple	Cumple	55.6	39.5	Cumple	Cumple	55.6	G, Q, S[3]	Q S.	325.2	386.3	12.2	21.6	-149.6	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	325.5	404.1	-42.5	-16.6	-139.5	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	39.5	N.P.[1]	Cumple	39.5	G, Q, S[3]	N,M S.	325.5	404.1	-42.5	-16.6	-139.5	Cumple

Notas:
(1) La comprobación no procede
(2) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
(3) 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
(4) 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
(5) 0.9·PP+0.9·CM+0.3·SX+SY
(6) 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
(7) 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

C8

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.30 (1.5 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	42.2	7.1	Cumple	Cumple	42.2	G, Q, S[3]	Q S.	107.7	-56.7	0.2	4.8	-200.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	189.5	-93.2	1.9	2.5	-148.5	

- ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	67.8	19.6	Cumple	Cumple	67.8	G, Q, S[3]	Q S.	138.7	186.4	5.6	4.8	-200.3	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	141.2	200.1	5.6	4.7	-164.8	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	63.6	14.7	Cumple	Cumple	63.6	G, Q, S[5]	Q S.	508.8	-85.1	-4.6	26.6	-330.2	Cumple
										G, Q[4]	N,M	728.9	-142.0	0.4	-10.6	-219.7	
		-0.1 m	Cumple	Cumple	93.6	23.1	Cumple	Cumple	93.6	G, Q, S[5]	Q S.	538.1	288.8	2.2	24.7	-327.1	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	534.2	213.5	-77.6	-153.1	-240.1	
		-0.64 m	Cumple	Cumple	93.6	23.1	Cumple	Cumple	93.6	G, Q, S[5]	Q S.	538.1	288.8	2.2	24.7	-327.1	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	534.2	213.5	-77.6	-153.1	-240.1	
		Pie	Cumple	Cumple	56.6	29.1	Cumple	Cumple	56.6	G, Q[4]	Q	762.3	319.5	-21.9	-10.6	-219.7	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	539.9	275.7	-97.8	-153.1	-240.1	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	52.6	27.0	Cumple	Cumple	52.6	G, Q, S[5]	Q S.	611.6	327.6	4.1	14.3	-154.6	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	613.2	320.9	-40.8	-6.6	-146.4	
		Pie	Cumple	Cumple	55.5	31.8	Cumple	Cumple	55.5	G, Q, S[5]	Q S.	629.1	401.7	15.1	14.3	-154.6	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	630.7	392.0	-37.5	-6.6	-146.4	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	31.8	N.P.[1]	Cumple	31.8	G, Q, S[5]	N,M S.	630.7	392.0	-37.5	-6.6	-146.4	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

C9

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/3.30 (1.5 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	38.9	7.9	Cumple	Cumple	38.9	G, Q, S[3]	Q S.	118.4	-45.4	0.6	25.8	-182.9	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	107.9	-95.3	2.1	23.3	-70.5	
		Pie	Cumple	Cumple	61.2	18.8	Cumple	Cumple	61.2	G, Q, S[3]	Q S.	149.4	160.4	48.2	25.8	-182.9	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	155.2	175.1	48.4	25.6	-136.8	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	65.1	15.5	Cumple	Cumple	65.1	G, Q, S[3]	Q S.	339.6	36.3	-68.2	64.8	-319.4	Cumple
										G, Q[5]	N,M	451.4	70.4	-90.9	53.1	-102.2	
		0.2 m	Cumple	Cumple	83.8	17.1	Cumple	Cumple	83.8	G, Q, S[3]	Q S.	368.6	216.2	-14.9	66.3	-290.7	Cumple
										G, Q[5]	N,M	468.9	182.9	-32.5	53.1	-102.2	
		0 m	Cumple	Cumple	83.8	17.1	Cumple	Cumple	83.8	G, Q, S[3]	Q S.	368.6	216.2	-14.9	66.3	-290.7	Cumple
										G, Q[5]	N,M	468.9	182.9	-32.5	53.1	-102.2	
		-0.1 m	Cumple	Cumple	83.8	17.1	Cumple	Cumple	83.8	G, Q, S[3]	Q S.	368.6	216.2	-14.9	66.3	-290.7	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	60x90									G, Q[5]	N,M	468.9	182.9	-32.5	53.1	-102.2	
		Pie	Cumple	Cumple	38.0	31.6	Cumple	Cumple	38.0	G, Q[5]	Q	484.8	285.1	20.5	53.1	-102.2	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	382.7	354.6	33.4	67.2	-316.1	
		Cabeza	Cumple	Cumple	84.0	23.2	Cumple	Cumple	84.0	G, Q, S[3]	Q S.	507.5	297.7	14.2	1.1	-268.1	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	506.3	299.0	13.9	0.8	-265.5	
		Pie	Cumple	Cumple	94.5	36.3	Cumple	Cumple	94.5	G, Q, S[3]	Q S.	525.0	445.5	9.5	1.1	-268.1	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	524.0	446.2	9.0	0.7	-267.3	
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	36.3	N.P.[1]	Cumple	36.3	G, Q, S[3]	N,M S.	524.0	446.2	9.0	0.7	-267.3	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa

C10

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 3.75 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	35.4	3.7	Cumple	Cumple	35.4	G, Q, S[3]	Q S.	57.7	-29.5	-1.9	4.9	-161.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	89.3	-50.2	-1.4	-2.2	-76.0	
		2.55 m	Cumple	Cumple	53.6	11.3	Cumple	Cumple	53.6	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	88.6	127.9	-0.6	4.6	-161.4	Cumple
		-0.1 m	Cumple	Cumple	60.2	29.3	Cumple	Cumple	60.2	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	122.7	300.2	1.3	5.1	-161.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	60.7	32.4	Cumple	Cumple	60.7	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	128.4	329.2	1.6	5.1	-161.3	Cumple
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	60x90	Cabeza	Cumple	Cumple	89.1	36.3	Cumple	Cumple	89.1	G, Q, S[3]	Q S.	140.5	328.3	-0.8	26.4	-245.3	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	140.6	369.3	-0.1	26.2	-224.4	
		Pie	Cumple	Cumple	95.1	48.6	Cumple	Cumple	95.1	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	158.0	482.9	11.8	26.4	-253.1	Cumple
Fundación	60x90	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	48.6	N.P.[1]	Cumple	48.6	G, Q, S[3]	N,M S.	158.0	482.9	11.8	26.4	-253.1	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa

C11

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 3.75 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	29.1	18.9	Cumple	Cumple	29.1	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	5.0	0.1	8.6	-11.2	-0.6	Cumple
		2.708 m	Cumple	Cumple	28.9	17.4	Cumple	Cumple	28.9	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	5.4	0.2	8.0	-11.2	-0.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	28.9	19.0	Cumple	Cumple	28.9	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	16.8	1.7	-9.3	-11.2	-0.6	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	30.1	17.3	Cumple	Cumple	30.1	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	28.0	2.5	11.2	-65.7	-3.1	Cumple
		-1.5 m	Cumple	Cumple	98.8	14.6	Cumple	Cumple	98.8	G, S[4]	Q S.	20.2	1.8	8.6	-64.9	-2.2	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	28.2	2.8	8.9	-65.7	-3.1	
		Pie	Cumple	Cumple	30.9	23.7	Cumple	Cumple	30.9	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	30.9	4.9	-14.0	-65.7	-3.1	Cumple
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	23.7	N.P.[1]	Cumple	23.7	G, Q, S[3]	N,M S.	30.9	4.9	-14.0	-65.7	-3.1	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[4] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY

C12

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 3.75 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	28.5	17.3	Cumple	Cumple	28.5	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	7.7	0.2	8.2	-11.0	-0.6	Cumple
		2.708 m	Cumple	Cumple	28.4	15.8	Cumple	Cumple	28.4	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	8.1	0.2	7.6	-11.0	-0.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	28.4	18.9	Cumple	Cumple	28.4	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	19.5	2.5	-9.0	-11.0	-0.6	Cumple
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	29.5	17.1	Cumple	Cumple	29.5	G, S[4]	Q S.	25.3	1.4	10.5	-64.5	-0.6	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	33.5	3.0	10.6	-65.0	-1.3	
		-1.5 m	Cumple	Cumple	95.1	14.5	Cumple	Cumple	95.1	G, S[5]	Q S.	20.1	1.2	-8.2	63.9	-0.5	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	33.8	3.1	8.4	-65.0	-1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	30.3	22.6	Cumple	Cumple	30.3	G, S[4]	Q S.	27.5	2.1	-13.4	-64.5	-0.6	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	36.4	4.4	-13.7	-65.0	-1.3	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	22.6	N.P.[1]	Cumple	22.6	G, Q, S[3]	N,M S.	36.4	4.4	-13.7	-65.0	-1.3	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[4] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[5] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY

C13

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	40.8	88.1	Cumple	Cumple	88.1	G, Q, S[3]	Q S.	-15.5	-25.4	-44.4	44.3	-61.1	Cumple
										G, Q[4]	N,M	34.2	-19.2	-58.2	46.3	-22.0	
		0.6 m	Cumple	Cumple	44.1	88.1	Cumple	Cumple	88.1	G, Q, S[3]	Q S.	-15.5	-25.4	-44.4	44.3	-61.1	Cumple
										G, Q[4]	N,M	34.2	-19.2	-58.2	46.3	-22.0	
		-0.5 m	Cumple	Cumple	74.8	14.3	Cumple	Cumple	74.8	G, Q[4]	Q,N,M	37.1	5.0	-7.3	46.3	-22.0	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	40.7	74.8	Cumple	Cumple	74.8	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	-10.0	33.3	32.2	44.3	-61.1	Cumple
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	30x30	-1 m	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	74.8	N.P.[1]	Cumple	74.8	G, Q, S[3]	N,M S.	-10.0	33.3	32.2	44.3	-61.1	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	53.7	38.2	Cumple	Cumple	53.7	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	-68.2	-25.3	-3.4	19.4	-93.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	53.6	41.5	Cumple	Cumple	53.6	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	-65.3	28.1	3.2	19.4	-93.8	Cumple
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	46.5	N.P.[1]	Cumple	46.5	G, Q, S[3]	N,M S.	-65.3	28.1	3.2	19.4	-93.8	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa

C14

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	91.4	65.9	Cumple	Cumple	91.4	G, Q, S[4]	Q S.	99.4	24.8	-32.7	36.5	21.4	Cumple
										G, Q[5]	N,M	134.3	30.6	-39.3	26.9	19.7	
		0.65 m	Cumple	Cumple	91.4	65.9	Cumple	Cumple	91.4	G, Q, S[4]	Q S.	99.4	24.8	-32.7	36.5	21.4	Cumple
										G, Q[5]	N,M	134.3	30.6	-39.3	26.9	19.7	
		Pie	Cumple	Cumple	66.4	32.5	Cumple	Cumple	66.4	G, Q, S[4]	Q S.	104.3	-10.1	21.7	39.5	13.8	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	105.8	-17.9	16.1	26.8	32.7	
										G, Q[5]	N,M	209.1	-7.3	24.9	-34.8	-18.9	
										G[8]	Cap. N,M (S)	163.8	-2.8	17.5	-24.4	-7.3	
		Pie	Cumple	Cumple	52.2	29.3	Cumple	Cumple	52.2	G, Q, S[7]	Q S.	165.3	5.4	-17.6	-42.3	-0.8	Cumple
										G, Q[5]	N,M	212.1	14.5	-15.0	-34.8	-18.9	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	31.3	N.P.[1]	Cumple	31.3	G, Q[5]	N,M	212.1	14.5	-15.0	-34.8	-18.9	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-0.3·SX-SY
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[8] 1.4·PP+1.4·CM

C15

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	78.1	50.1	Cumple	Cumple	78.1	G, Q, S[4]	Q S.	229.2	39.0	1.4	-4.7	49.1	Cumple
										G, Q[5]	N,M	308.0	39.0	-0.4	0.2	26.1	
		0.65 m	Cumple	Cumple	78.1	50.1	Cumple	Cumple	78.1	G, Q, S[4]	Q S.	229.2	39.0	1.4	-4.7	49.1	Cumple
										G, Q[5]	N,M	308.0	39.0	-0.4	0.2	26.1	
		-0.5 m	Cumple	Cumple	56.9	23.2	Cumple	Cumple	56.9	G, Q, S[4]	Q S.	232.2	4.3	-0.5	-4.7	49.1	Cumple
										G, Q[5]	N,M	311.1	9.0	-0.2	0.2	26.1	
		Pie	Cumple	Cumple	56.8	33.9	Cumple	Cumple	56.8	G, Q, S[4]	Q S.,N,M S.	234.9	-25.8	-2.0	-4.7	49.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	33.4	25.2	Cumple	Cumple	33.4	G, S[6]	Q S.	165.4	2.6	8.4	27.0	-2.4	Cumple
										G, Q[5]	N,M	339.7	15.6	0.8	1.9	-22.4	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	27.2	N.P.[1]	Cumple	27.2	G, Q[5]	N,M	339.7	15.6	0.8	1.9	-22.4	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[7] 1.4·PP+1.4·CM

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

C16

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-0.64 (-1 - 1.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	24.9	99.8	Cumple	Cumple	99.8	G, Q, S[3]	Q S.	116.6	35.2	35.2	-39.4	30.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	160.1	46.1	43.1	-32.6	32.4	
		0.65 m	Cumple	Cumple	26.9	99.8	Cumple	Cumple	99.8	G, Q, S[3]	Q S.	116.6	35.2	35.2	-39.4	30.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	160.1	46.1	43.1	-32.6	32.4	
		Pie	Cumple	Cumple	96.0	57.2	Cumple	Cumple	96.0	G, Q, S[3]	Q S.	122.3	-21.7	-26.5	-39.4	30.3	Cumple
										G, Q[4]	N,M	165.8	-23.6	-27.0	-32.6	32.4	
N+-/-1.50 (-2.5 - -1 m)	30x30	-1 m	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	57.2	N.P.[1]	Cumple	57.2	G, Q[4]	N,M	165.8	-23.6	-27.0	-32.6	32.4	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	24.2	19.5	Cumple	Cumple	24.2	G, Q, S[5]	Q S.	141.0	-2.5	-3.6	19.3	-4.2	Cumple
										G, Q[4]	N,M	190.7	-5.9	-8.9	12.4	-15.7	
		Pie	Cumple	Cumple	24.1	22.1	Cumple	Cumple	24.1	G, Q, S[5]	Q S.	144.0	4.5	8.9	19.3	-4.2	Cumple
										G, Q[4]	N,M	193.7	12.2	5.4	12.4	-15.7	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	25.2	N.P.[1]	Cumple	25.2	G, Q[4]	N,M	193.7	12.2	5.4	12.4	-15.7	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C18

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 0 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	58.6	13.3	Cumple	Cumple	58.6	G, Q, S[4]	Q S.	-41.0	10.3	0.0	0.1	107.7	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-49.5	12.3	0.0	0.0	72.0	
		Pie	Cumple	Cumple	58.5	31.1	Cumple	Cumple	58.5	G, Q, S[4]	Q S.	-39.3	-28.2	0.0	0.1	107.7	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-47.8	-33.8	-0.1	0.0	72.0	
										G[7]	Cap. N,M (S)	48.8	-2.2	1.3	-1.4	-1.7	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	54.3	4.6	Cumple	Cumple	54.3	G, Q, S[6]	Q S.	35.6	-1.9	2.5	-37.5	-2.6	Cumple
										G, Q[5]	N,M	18.4	-3.8	0.9	-1.9	-4.7	
		-2 m	Cumple	Cumple	54.3	4.6	Cumple	Cumple	54.3	G, Q, S[6]	Q S.	35.6	-1.9	2.5	-37.5	-2.6	Cumple
										G, Q[5]	N,M	18.4	-3.8	0.9	-1.9	-4.7	
		Pie	Cumple	Cumple	54.1	11.3	Cumple	Cumple	54.1	G, Q, S[6]	Q S.	37.9	0.6	-10.9	-37.4	-2.6	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	38.1	0.6	-10.9	-37.4	-2.6	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	15.6	N.P.[1]	Cumple	15.6	G, Q, S[6]	N,M S.	38.1	0.6	-10.9	-37.4	-2.6	Cumple

C22

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 0 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	89.1	14.0	Cumple	Cumple	89.1	G, Q, S[4]	Q S.	-56.4	11.9	0.0	-0.4	162.0	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-59.3	12.4	0.1	0.2	87.3	
		Pie	Cumple	Cumple	89.0	40.1	Cumple	Cumple	89.0	G, Q, S[4]	Q S.	-54.8	-41.4	0.0	-0.5	162.0	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-57.6	-43.5	0.2	0.2	87.3	
										G, Q, S[6]	N,M S.	19.3	-4.1	-9.0	38.3	-3.6	
										G[7]	Cap. N,M (S)	43.1	-2.5	-1.4	1.6	-1.8	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		-2 m	Cumple	Cumple	62.0	11.1	Cumple	Cumple	62.0	G, Q, S[6]	Q S.	22.9	0.4	11.3	38.3	-3.6	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	23.0	0.4	11.3	38.3	-3.6	
		Pie	Cumple	Cumple	62.0	11.1	Cumple	Cumple	62.0	G, Q, S[6]	Q S.	22.9	0.4	11.3	38.3	-3.6	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	23.0	0.4	11.3	38.3	-3.6	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	16.0	N.P.[1]	Cumple	16.0	G, Q, S[6]	N,M S.	22.9	0.4	11.3	38.3	-3.6	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[7] 1.4·PP+1.4·CM

C23

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 1.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	63.5	12.7	Cumple	Cumple	63.5	G, S[3]	Q S.	61.4	0.9	8.8	-43.6	1.9	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	89.2	3.0	8.9	-43.7	6.8	
		0.45 m	Cumple	Cumple	63.6	9.5	Cumple	Cumple	63.6	G, S[3]	Q S.	63.3	-1.2	-5.4	-43.8	2.0	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	91.7	-3.0	-5.5	-44.0	5.9	
		0 m	Cumple	Cumple	63.6	9.5	Cumple	Cumple	63.6	G, S[3]	Q S.	63.3	-1.2	-5.4	-43.8	2.0	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	91.7	-3.0	-5.5	-44.0	5.9	
		-0.14 m	Cumple	Cumple	63.6	9.5	Cumple	Cumple	63.6	G, S[3]	Q S.	63.3	-1.2	-5.4	-43.8	2.0	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	91.7	-3.0	-5.5	-44.0	5.9	
		Pie	Cumple	Cumple	63.4	22.2	Cumple	Cumple	63.4	G, S[3]	Q S.	64.6	-2.6	-15.0	-43.7	1.9	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	93.4	-6.9	-15.3	-43.9	5.9	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	30.0	11.8	Cumple	Cumple	30.0	G, S[3]	Q S.	87.5	0.6	4.2	-21.3	0.0	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	147.0	7.3	2.0	-3.0	23.3	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	29.5	10.6	Cumple	Cumple	29.5	G, S[3]	Q S.	89.3	0.1	0.1	-21.0	0.5	Cumple
										G, Q[6]	N,M	163.3	2.0	0.9	-1.9	9.5	
		-2 m	Cumple	Cumple	29.5	10.6	Cumple	Cumple	29.5	G, S[3]	Q S.	89.3	0.1	0.1	-21.0	0.5	Cumple
										G, Q[6]	N,M	163.3	2.0	0.9	-1.9	9.5	
		Pie	Cumple	Cumple	29.5	13.5	Cumple	Cumple	29.5	G, S[3]	Q S.	91.3	-1.2	-8.0	-21.0	0.5	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	136.1	-3.5	-8.2	-21.2	3.7	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.1	N.P.[1]	Cumple	17.1	G, Q, S[4]	N,M S.	136.1	-3.5	-8.2	-21.2	3.7	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

C24

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 1.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	74.0	24.5	Cumple	Cumple	74.0	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	105.5	4.4	-19.2	53.1	9.3	Cumple
		-0.14 m	Cumple	Cumple	81.8	32.1	Cumple	Cumple	81.8	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	109.7	-8.9	23.4	53.1	9.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	81.8	32.1	Cumple	Cumple	81.8	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	109.7	-8.9	23.4	53.1	9.3	Cumple
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	-0.64 m	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	32.1	N.P.[1]	Cumple	32.1	G, Q, S[3]	N,M S.	109.7	-8.9	23.4	53.1	9.3	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	31.0	13.1	Cumple	Cumple	31.0	G, S[4]	Q S.	95.7	2.0	-3.9	22.1	3.2	Cumple
										G, Q[5]	N,M	183.6	7.7	0.3	-0.3	10.9	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	30.8	12.0	Cumple	Cumple	30.8	G, S[4]	Q S.	96.0	0.7	0.0	21.9	3.2	Cumple
										G, Q[5]	N,M	184.8	2.7	0.2	-0.3	10.9	
		-2 m	Cumple	Cumple	30.8	12.0	Cumple	Cumple	30.8	G, S[4]	Q S.	96.0	0.7	0.0	21.9	3.2	Cumple
										G, Q[5]	N,M	184.8	2.7	0.2	-0.3	10.9	
		Pie	Cumple	Cumple	30.7	14.2	Cumple	Cumple	30.7	G, S[4]	Q S.	98.0	-2.1	8.0	21.9	3.2	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	148.0	-4.5	7.9	21.8	6.4	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	18.0	N.P.[1]	Cumple	18.0	G, Q, S[6]	N,M S.	148.0	-4.5	7.9	21.8	6.4	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[4] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C25

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 1.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	46.9	12.4	Cumple	Cumple	46.9	G, S[3]	Q S.	87.9	1.4	-6.1	33.3	2.5	Cumple
										G, Q[4]	N,M	166.9	7.8	0.0	0.1	14.5	
		0.45 m	Cumple	Cumple	46.9	12.4	Cumple	Cumple	46.9	G, S[3]	Q S.	87.9	1.4	-6.1	33.3	2.5	Cumple
										G, Q[4]	N,M	166.9	7.8	0.0	0.1	14.5	
		-0.14 m	Cumple	Cumple	46.8	11.4	Cumple	Cumple	46.8	G, S[3]	Q S.	89.8	-1.3	4.5	33.3	2.5	Cumple
										G, Q[4]	N,M	169.4	-6.0	0.1	0.1	14.5	
		Pie	Cumple	Cumple	46.7	19.8	Cumple	Cumple	46.7	G, S[3]	Q S.	91.1	-3.2	11.6	33.3	2.6	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	137.5	-8.0	-11.4	-33.2	7.9	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	23.6	14.4	Cumple	Cumple	23.6	G, Q, S[6]	Q S.	185.8	7.5	-0.1	0.0	20.8	Cumple
										G, Q[4]	N,M	220.5	7.2	-0.1	0.1	10.1	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	23.6	14.4	Cumple	Cumple	23.6	G, Q, S[6]	Q S.	187.0	2.7	-0.1	0.0	20.8	Cumple
										G, Q[4]	N,M	221.7	2.5	0.0	0.1	10.1	
		-2 m	Cumple	Cumple	23.6	14.4	Cumple	Cumple	23.6	G, Q, S[6]	Q S.	187.0	2.7	-0.1	0.0	20.8	Cumple
										G, Q[4]	N,M	221.7	2.5	0.0	0.1	10.1	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	23.6	14.9	Cumple	Cumple	23.6	G, Q, S[6]	Q S.	189.7	-7.9	0.0	0.0	20.8	Cumple
										G, Q[4]	N,M	224.3	-7.6	0.1	0.1	10.1	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	19.5	N.P.[1]	Cumple	19.5	G, Q[4]	N,M	224.3	-7.6	0.1	0.1	10.1	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY

C26

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 1.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	70.8	23.4	Cumple	Cumple	70.8	G, Q, S[3]	Q S.,N,M S.	112.5	3.6	18.6	-51.5	7.0	Cumple
		-0.14 m	Cumple	Cumple	76.8	30.3	Cumple	Cumple	76.8	G, S[4]	Q S.	76.6	-3.2	-19.5	-46.9	3.1	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	116.7	-7.3	-22.7	-51.5	7.0	
		Pie	Cumple	Cumple	76.8	30.3	Cumple	Cumple	76.8	G, S[4]	Q S.	76.6	-3.2	-19.5	-46.9	3.1	Cumple
										G, Q, S[3]	N,M S.	116.7	-7.3	-22.7	-51.5	7.0	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	31.1	12.9	Cumple	Cumple	31.1	G, S[4]	Q S.	95.8	0.9	4.0	-22.3	-0.6	Cumple
										G, Q[5]	N,M	191.1	6.8	-0.2	0.3	9.5	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	30.8	12.5	Cumple	Cumple	30.8	G, S[4]	Q S.	96.7	0.4	0.1	-22.1	0.0	Cumple
										G, Q[5]	N,M	192.3	2.4	-0.1	0.3	9.5	
		-2 m	Cumple	Cumple	30.8	12.5	Cumple	Cumple	30.8	G, S[4]	Q S.	96.7	0.4	0.1	-22.1	0.0	Cumple
										G, Q[5]	N,M	192.3	2.4	-0.1	0.3	9.5	
		Pie	Cumple	Cumple	30.7	13.9	Cumple	Cumple	30.7	G, S[4]	Q S.	98.7	-1.1	-8.0	-22.1	0.0	Cumple
										G, Q, S[6]	N,M S.	163.2	-4.3	7.0	20.3	7.2	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.6	N.P.[1]	Cumple	17.6	G, Q, S[6]	N,M S.	163.2	-4.3	7.0	20.3	7.2	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[4] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C27

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 1.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	62.7	12.5	Cumple	Cumple	62.7	G, S[3]	Q S.	62.9	0.9	-8.7	43.1	1.7	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	93.6	3.0	-8.6	42.3	7.7	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		0.45 m	Cumple	Cumple	62.7	9.4	Cumple	Cumple	62.7	G, S[3]	Q S.	64.7	-0.9	5.5	43.3	1.7	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	96.1	-2.7	5.5	42.3	7.7	
		0 m	Cumple	Cumple	62.7	9.4	Cumple	Cumple	62.7	G, S[3]	Q S.	64.7	-0.9	5.5	43.3	1.7	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	96.1	-2.7	5.5	42.3	7.7	
		-0.14 m	Cumple	Cumple	62.7	9.4	Cumple	Cumple	62.7	G, S[3]	Q S.	64.7	-0.9	5.5	43.3	1.7	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	96.1	-2.7	5.5	42.3	7.7	
		Pie	Cumple	Cumple	62.5	21.7	Cumple	Cumple	62.5	G, S[3]	Q S.	66.0	-2.1	15.1	43.2	1.7	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	97.8	-6.5	15.0	42.3	7.7	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	30.1	11.6	Cumple	Cumple	30.1	G, Q, S[4]	Q S.	137.5	3.0	-4.9	21.6	7.7	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	143.2	4.6	-4.7	13.2	14.4	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	30.1	10.7	Cumple	Cumple	30.1	G, Q, S[4]	Q S.	138.7	0.9	-0.7	21.6	7.7	Cumple
										G, Q[6]	N,M	164.5	1.4	-1.1	2.6	7.0	
		-2 m	Cumple	Cumple	30.1	10.7	Cumple	Cumple	30.1	G, Q, S[4]	Q S.	138.7	0.9	-0.7	21.6	7.7	Cumple
										G, Q[6]	N,M	164.5	1.4	-1.1	2.6	7.0	
		Pie	Cumple	Cumple	30.0	13.9	Cumple	Cumple	30.0	G, S[3]	Q S.	96.7	-2.2	7.9	21.0	5.6	Cumple
										G, Q, S[4]	N,M S.	141.4	-3.8	8.3	21.6	7.7	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.6	N.P.[1]	Cumple	17.6	G, Q, S[4]	N,M S.	141.4	-3.8	8.3	21.6	7.7	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[6] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa

C28

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 0 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	63.3	14.1	Cumple	Cumple	63.3	G, Q, S[4]	Q S.	-42.4	10.8	-0.9	-9.8	115.7	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-50.4	12.7	-0.9	-7.6	75.5	
		Pie	Cumple	Cumple	63.2	37.4	Cumple	Cumple	63.2	G, Q, S[4]	Q S.	-40.7	-30.0	-5.5	-9.8	115.8	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-48.8	-35.7	-5.7	-7.6	75.5	
										G, Q[5]	N,M	70.5	-6.6	28.1	-30.9	-5.3	
										G[7]	Cap. N,M (S)	91.2	-2.5	21.8	-24.0	-2.0	
		-2 m	Cumple	Cumple	84.3	22.3	Cumple	Cumple	84.3	G, Q, S[6]	Q S.,N,M S.	80.6	0.7	-21.8	-51.5	-2.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	84.3	22.3	Cumple	Cumple	84.3	G, Q, S[6]	Q S.,N,M S.	80.6	0.7	-21.8	-51.5	-2.7	Cumple
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	30.7	N.P.[1]	Cumple	30.7	G, Q, S[6]	N,M S.	80.6	0.7	-21.8	-51.5	-2.7	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[7] 1.4·PP+1.4·CM

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

C29

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 0 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	56.9	14.8	Cumple	Cumple	56.9	G, Q, S[3]	Q S.	-40.5	10.4	-0.4	-4.8	106.9	Cumple
										G, Q[4]	N,M	-48.6	12.3	-0.3	-2.3	72.3	
		Pie	Cumple	Cumple	56.8	34.8	Cumple	Cumple	56.8	G, Q, S[3]	Q S.	-38.8	-28.4	-2.1	-4.8	106.9	Cumple
										G, Q[4]	N,M	-46.9	-33.9	-1.7	-2.3	72.3	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	65.2	14.0	Cumple	Cumple	65.2	G, Q, S[5]	Q S.	4.8	-3.4	11.3	-34.5	-3.0	Cumple
										G, Q[4]	N,M	-31.7	-6.3	8.3	-9.1	-5.1	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	66.3	12.7	Cumple	Cumple	66.3	G, Q, S[5]	Q S.	8.6	0.7	-12.5	-34.5	-3.0	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	9.5	0.7	-12.5	-34.5	-2.8	
		-2 m	Cumple	Cumple	66.3	12.7	Cumple	Cumple	66.3	G, Q, S[5]	Q S.	8.6	0.7	-12.5	-34.5	-3.0	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	9.5	0.7	-12.5	-34.5	-2.8	
		Pie	Cumple	Cumple	66.3	12.7	Cumple	Cumple	66.3	G, Q, S[5]	Q S.	8.6	0.7	-12.5	-34.5	-3.0	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	9.5	0.7	-12.5	-34.5	-2.8	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	19.8	N.P.[1]	Cumple	19.8	G, Q, S[5]	N,M S.	8.6	0.7	-12.5	-34.5	-3.0	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[4] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

C30

Sección de hormigón																		
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/-1.50 (-2.5 - -0.64 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	93.7	17.2	Cumple	Cumple	93.7	G, Q, S[7]	Q S.	-16.0	-5.0	-11.3	34.6	-4.6	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-63.2	-9.0	-8.5	9.5	-7.4	
		-1.5 m	Cumple	Cumple	94.3	11.1	Cumple	Cumple	94.3	G, Q, S[7]	Q S.	-16.7	-3.2	-3.8	34.7	-4.9	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-61.9	-5.6	-4.1	9.5	-7.4	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	94.3	11.1	Cumple	Cumple	94.3	G, Q, S[7]	Q S.	-16.7	-3.2	-3.8	34.7	-4.9	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-61.9	-5.6	-4.1	9.5	-7.4	
		-2 m	Cumple	Cumple	94.3	11.1	Cumple	Cumple	94.3	G, Q, S[7]	Q S.	-16.7	-3.2	-3.8	34.7	-4.9	Cumple
										G, Q[5]	N,M	-61.9	-5.6	-4.1	9.5	-7.4	
		Pie	Cumple	Cumple	92.3	12.9	Cumple	Cumple	92.3	G, Q, S[7]	Q S.	-11.9	0.9	12.7	34.5	-4.6	Cumple
										G, Q, S[7]	N,M S.	-12.1	0.9	12.7	34.5	-4.6	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	22.2	N.P.[1]	Cumple	22.2	G, Q, S[7]	N,M S.	-12.1	0.9	12.7	34.5	-4.6	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Cortante de diseño para columnas.'
[4] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+0.3·SX+SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[6] 1.4·PP+1.4·CM
[7] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

C31

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	40.5	20.1	Cumple	Cumple	40.5	G, S[4]	Q S.	48.2	1.3	-9.7	17.8	0.9	Cumple

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
										G, Q, S[5]	N,M S.	89.3	2.2	-10.1	18.1	1.5	
		-0.05 m	Cumple	Cumple	42.9	25.1	Cumple	Cumple	42.9	G, S[4]	Q S.	55.3	-1.6	12.2	17.8	0.9	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	98.7	-2.8	12.5	18.1	1.5	
		Pie	Cumple	Cumple	42.9	25.1	Cumple	Cumple	42.9	G, S[4]	Q S.	55.3	-1.6	12.2	17.8	0.9	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	98.7	-2.8	12.5	18.1	1.5	
										G, Q, S[5]	N,M S.	113.2	3.7	-12.8	52.4	5.6	
										G[6]	Cap. N,M (S)	121.1	3.4	-0.9	1.0	4.7	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	72.6	11.6	Cumple	Cumple	72.6	G, S[4]	Q S.	63.8	0.9	-4.4	52.1	3.1	Cumple
										G, Q[7]	N,M	181.6	1.3	-0.4	0.9	8.0	
		-2 m	Cumple	Cumple	72.6	11.6	Cumple	Cumple	72.6	G, S[4]	Q S.	63.8	0.9	-4.4	52.1	3.1	Cumple
										G, Q[7]	N,M	181.6	1.3	-0.4	0.9	8.0	
		Pie	Cumple	Cumple	72.4	17.9	Cumple	Cumple	72.4	G, S[4]	Q S.	65.8	-2.2	13.4	52.1	3.1	Cumple
										G, Q, S[8]	N,M S.	152.7	-5.0	-12.1	-48.5	7.8	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.9	N.P.[1]	Cumple	17.9	G, Q, S[8]	N,M S.	152.7	-5.0	-12.1	-48.5	7.8	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 0.9·PP+0.9·CM-SX-0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY
[6] 1.4·PP+1.4·CM
[7] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[8] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY

C32

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Disp. S.	Cap.	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
N+-/00 (-0.64 - 3.3 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	42.2	19.8	Cumple	Cumple	42.2	G, S[4]	Q S.	40.5	0.9	9.7	-17.9	0.4	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	81.0	1.7	10.1	-18.1	1.1	
		-0.05 m	Cumple	Cumple	43.9	24.3	Cumple	Cumple	43.9	G, S[4]	Q S.	47.5	-1.2	-12.2	-17.9	0.4	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	90.3	-2.3	-12.5	-18.1	1.1	
		Pie	Cumple	Cumple	43.9	24.3	Cumple	Cumple	43.9	G, S[4]	Q S.	47.5	-1.2	-12.2	-17.9	0.4	Cumple
										G, Q, S[5]	N,M S.	90.3	-2.3	-12.5	-18.1	1.1	
		-1.54 m	Cumple	Cumple	72.9	10.7	Cumple	Cumple	72.9	G, S[4]	Q S.	60.7	0.9	4.4	-52.1	2.7	Cumple
										G, Q[7]	N,M	167.7	1.4	0.5	-1.1	7.0	
		-2 m	Cumple	Cumple	72.9	10.7	Cumple	Cumple	72.9	G, S[4]	Q S.	60.7	0.9	4.4	-52.1	2.7	Cumple
										G, Q[7]	N,M	167.7	1.4	0.5	-1.1	7.0	
		Pie	Cumple	Cumple	72.7	17.4	Cumple	Cumple	72.7	G, S[4]	Q S.	62.7	-1.9	-13.4	-52.1	2.7	Cumple
										G, Q, S[8]	N,M S.	144.6	-4.1	12.4	49.9	6.4	
Fundación	30x30	Arranque	N.P.[1]	N.P.[1]	N.P.[2]	17.4	N.P.[1]	Cumple	17.4	G, Q, S[8]	N,M S.	144.6	-4.1	12.4	49.9	6.4	Cumple

Notas:
[1] La comprobación no procede
[2] La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.
[3] No cumple: 'Resistencia mínima a flexión de columnas.'
[4] 0.9·PP+0.9·CM+SX+0.3·SY
[5] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa+SX+0.3·SY
[6] 1.4·PP+1.4·CM
[7] 1.2·PP+1.2·CM+1.6·Qa
[8] 1.2·PP+1.2·CM+0.5·Qa-SX-0.3·SY

ELEMENTOS METALICOS

2.- ESTRUCTURA 1

2.1.- Resultados

Nota: En este listado no se tiene en cuenta la acción de sismo dinámico, ya que el cálculo que se ha realizado corresponde al análisis como estructura aislada.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

2.1.1.- Barras

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

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N26/N24	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	η = 17.3	N.P.[2]	x: 0 m η = 24.1	x: 0 m η = 23.8	x: 0 m η = 0.4	x: 1.5 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η = 5.7	N.P.[5]	x: 0 m η = 66.5	x: 0 m η = 63.2	**CUMPLE η = 66.5**
N72/N73	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 23.0	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η = 12.7	x: 0 m η = 23.0	x: 0 m η = 23.0	**CUMPLE η = 23.0**
N73/N36	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.11 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	η = 1.0	x: 1.11 m η = 8.1	x: 1.11 m η = 14.2	η = 0.2	η = 0.3	x: 1.11 m η = 8.7	x: 1.11 m η = 14.8	x: 1.11 m η = 0.8	x: 1.11 m η = 2.2	N.P.[5]	x: 1.11 m η = 23.6	x: 1.11 m η = 21.7	**CUMPLE η = 23.6**
N136/N137	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η = 0.1	N.P.[6]	η = 2.9	x: 0 m η = 19.4	x: 0 m η = 40.7	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 21.1	x: 0 m η = 42.5	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 18.1	x: 0 m η = 63.7	N.P.[7]	x: 0 m η = 57.8	**CUMPLE η = 63.7**
N137/N100	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.6	η = 0.3	x: 1.11 m η = 3.4	x: 1.11 m η = 14.8	η = 0.2	η = 0.1	x: 1.11 m η = 3.6	x: 1.11 m η = 15.0	x: 1.11 m η = 0.1	x: 1.11 m η = 2.2	N.P.[5]	x: 1.11 m η = 19.1	x: 1.11 m η = 18.3	**CUMPLE η = 19.1**
N148/N125	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.4	η = 0.5	x: 1.111 m η = 2.5	x: 1.111 m η = 4.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.111 m η = 2.8	x: 1.111 m η = 4.8	x: 1.111 m η = 0.1	x: 1.111 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 1.111 m η = 8.0	x: 1.111 m η = 6.4	**CUMPLE η = 8.0**
N199/N200	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η = 0.1	N.P.[6]	η = 2.3	x: 0 m η = 18.0	x: 0 m η = 37.7	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 19.4	x: 0 m η = 39.1	x: 0 m η = 3.8	x: 0 m η = 15.3	x: 0 m η = 58.5	N.P.[7]	x: 0 m η = 53.5	**CUMPLE η = 58.5**
N200/N164	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.6	η = 0.6	x: 1.11 m η = 2.8	x: 1.11 m η = 13.5	η = 0.2	η = 0.1	x: 1.11 m η = 3.2	x: 1.11 m η = 13.8	x: 1.11 m η = 0.1	x: 1.11 m η = 1.9	N.P.[5]	x: 1.11 m η = 17.5	x: 1.11 m η = 16.5	**CUMPLE η = 17.5**
N211/N189	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.111 m η = 2.4	N.P.[6]	η = 0.5	x: 0 m η = 4.6	x: 1.111 m η = 18.3	η = 0.2	η = 0.2	x: 0 m η = 4.9	x: 1.111 m η = 18.6	x: 0 m η = 0.2	x: 1.111 m η = 3.5	x: 1.111 m η = 22.1	N.P.[7]	x: 1.111 m η = 21.4	**CUMPLE η = 22.1**
N261/N262	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η = 0.1	N.P.[6]	η = 1.5	x: 0 m η = 21.6	x: 0 m η = 33.1	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 22.5	x: 0 m η = 34.1	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 11.6	x: 0 m η = 56.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 52.1	**CUMPLE η = 56.6**
N262/N227	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.6	η = 1.3	x: 1.11 m η = 1.5	x: 1.11 m η = 22.2	η = 0.3	η = 0.1	x: 1.11 m η = 2.3	x: 1.11 m η = 23.0	x: 1.11 m η = 0.1	x: 1.11 m η = 5.3	N.P.[5]	x: 1.11 m η = 25.9	x: 1.11 m η = 24.1	**CUMPLE η = 25.9**
N273/N251	x: 0.185 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.111 m η = 3.2	N.P.[6]	η = 4.1	x: 1.111 m η = 7.8	x: 1.111 m η = 61.8	η = 1.0	η = 0.2	x: 1.111 m η = 10.2	x: 1.111 m η = 64.3	x: 1.111 m η = 1.0	x: 1.111 m η = 41.3	x: 1.111 m η = 77.7	N.P.[7]	x: 1.111 m η = 71.9	**CUMPLE η = 77.7**
N279/N277	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	η = 5.9	η = 0.5	x: 1.5 m η = 26.3	x: 0 m η = 33.3	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.4	x: 1.5 m η = 26.6	x: 0 m η = 33.5	x: 1.5 m η = 7.1	x: 0 m η = 11.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 53.8	x: 0 m η = 51.5	**CUMPLE η = 53.8**
N277/N323	x: 0.596 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η = 7.9	N.P.[6]	η = 1.9	x: 0 m η = 42.4	x: 0 m η = 31.9	x: 0.794 m η = 1.4	x: 0.794 m η = 3.2	x: 0 m η = 43.5	x: 0 m η = 33.0	x: 0 m η = 19.1	x: 0 m η = 10.9	x: 0 m η = 82.5	N.P.[7]	x: 0 m η = 61.1	**CUMPLE η = 82.5**
N323/N324	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	η < 0.1	N.P.[6]	η = 4.3	x: 0.794 m η = 2.2	x: 0 m η = 29.3	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.1	x: 0.794 m η = 4.8	x: 0 m η = 31.9	x: 0.794 m η = 0.2	x: 0 m η = 10.2	x: 0 m η = 35.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 30.0	**CUMPLE η = 35.2**
N324/N289	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.3	η = 2.9	x: 1.11 m η = 13.6	x: 1.11 m η = 14.3	η = 0.3	η = 0.4	x: 1.11 m η = 15.3	x: 1.11 m η = 16.0	x: 1.11 m η = 2.4	x: 1.11 m η = 2.6	x: 1.11 m η = 6.5	x: 1.11 m η = 31.5	x: 1.11 m η = 26.4	**CUMPLE η = 31.5**
N26/N25	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 17.2	η = 2.7	x: 1.605 m η = 23.1	x: 1.605 m η = 7.3	x: 0 m η < 0.1	x: 1.605 m η = 0.8	x: 1.605 m η = 24.7	x: 1.605 m η = 8.9	x: 1.605 m η = 6.1	x: 1.605 m η = 0.8	N.P.[5]	x: 1.605 m η = 52.6	x: 1.605 m η = 34.3	**CUMPLE η = 52.6**
N72/N25	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 37.2	η = 0.7	x: 2.347 m η = 14.6	x: 2.347 m η = 14.2	x: 2.347 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.4	x: 2.347 m η = 15.0	x: 2.347 m η = 14.6	x: 2.347 m η = 2.2	x: 2.347 m η = 2.1	N.P.[5]	x: 2.347 m η = 73.0	x: 2.347 m η = 64.2	**CUMPLE η = 73.0**
N72/N36	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.365 m η = 9.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 15.1	x: 1.365 m η = 24.2	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 2.3	x: 1.365 m η = 5.9	x: 1.365 m η = 41.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 39.3	**CUMPLE η = 41.2**
N27/N38	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 29.7	N.P.[2]	x: 2.082 m η = 26.6	x: 2.082 m η = 29.3	x: 2.082 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.082 m η = 7.1	x: 2.082 m η = 8.6	N.P.[5]	x: 2.082 m η = 94.7	x: 2.082 m η = 81.9	**CUMPLE η = 94.7**
N28/N38	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.731 m η = 25.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.731 m η = 13.4	x: 1.731 m η = 17.7	x: 0 m η = 0.3	x: 1.731 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.731 m η = 1.8	x: 1.731 m η = 3.1	x: 1.731 m η = 54.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 51.4	**CUMPLE η = 54.0**
N28/N39	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 58.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 10.6	x: 2.045 m η = 6.7	x: 2.045 m η = 0.1	x: 2.045 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.1	x: 2.045 m η = 0.5	N.P.[5]	x: 2.045 m η = 77.7	x: 0 m η = 72.2	**CUMPLE η = 77.7**
N29/N39	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.695 m η = 18.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.059 m η = 3.4	x: 0 m η = 4.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.059 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 24.7	**CUMPLE η = 24.7**
N29/N40	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 40.5	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.3	x: 2.008 m η = 3.4	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 46.6	x: 2.008 m η = 45.0	**CUMPLE η = 46.6**
N30/N40	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.783 m η = 13.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.783 m η = 6.2	x: 0 m η = 2.3	x: 1.783 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.783 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.783 m η = 21.6	N.P.[7]	x: 1.783 m η = 21.6	**CUMPLE η = 21.6**
N30/N41	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 32.8	N.P.[2]	x: 1.26 m η = 1.9	x: 2.099 m η = 3.2	x: 2.099 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.26 m η < 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 38.6	x: 2.099 m η = 37.3	**CUMPLE η = 38.6**
N31/N41	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.788 m η = 9.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.788 m η = 7.8	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.788 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.788 m η = 19.0	N.P.[7]	x: 1.788 m η = 19.0	**CUMPLE η = 19.0**
N31/N42	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 63.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 1.4	x: 2.105 m η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 78.8	x: 0 m η = 68.7	**CUMPLE η = 78.8**
N32/N42	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 9.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 16.6	x: 1.689 m η = 6.4	x: 1.689 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 2.8	x: 1.689 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 31.3	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 31.1	**CUMPLE η = 31.3**
N32/N43	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 39.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 9.9	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 60.5	x: 0 m η = 53.0	**CUMPLE η = 60.5**
N33/N43	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 6.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 33.0	x: 1.689 m η = 15.7	x: 1.689 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 10.9	x: 1.689 m η = 2.5	x: 1.689 m η = 52.5	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 51.5	**CUMPLE η = 52.5**
N33/N44	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 27.4	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 17.7	x: 2.002 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 3.1	x: 2.002 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 52.0	x: 2.002 m η = 41.6	**CUMPLE η = 52.0**
N34/N44	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 2.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 48.6	x: 1.689 m η = 25.5	x: 1.689 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.9	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 23.6	x: 1.689 m η = 6.5	x: 1.689 m η = 73.0	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 71.5	**CUMPLE η = 73.0**
N34/N45	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 5.0	η = 1.6	x: 2.002 m η = 17.4	x: 2.002 m η = 39.9	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.7	x: 2.002 m η = 18.3	x: 2.002 m η = 40.9	x: 2.002 m η = 3.4	x: 2.002 m η = 16.7	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 64.0	x: 2.002 m η = 51.0	**CUMPLE η = 64.0**
N35/N45	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 0.4	η = 0.8	x: 1.689 m η = 21.1	x: 0.422 m η = 4.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 1.689 m η = 21.6	x: 0.422 m η = 4.8	x: 1.689 m η = 4.7	x: 0.422 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 1.689 m η = 25.1	x: 1.689 m η = 23.2	**CUMPLE η = 25.1**
N35/N46	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 2.003 m η = 0.3	N.P.[6]	η = 1.2	x: 2.003 m η = 7.5	x: 2.003 m η = 36.8	x: 2.003 m η = 0.4	x: 2.003 m η = 0.2	x: 2.003 m η = 8.2	x: 2.003 m η = 37.6	x: 2.003 m η = 0.7	x: 2.003 m η = 14.1	x: 2.003 m η = 46.1	N.P.[7]	x: 2.003 m η = 44.0	**CUMPLE η = 46.1**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N21/N48	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 56.0	N.P.[2]	x: 0 m η = 13.1	x: 0.988 m η = 5.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.7	x: 0.988 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 73.7	x: 0 m η = 70.8	**CUMPLE η = 73.7**
N48/N22	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 0.988 m η = 22.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 9.8	x: 0 m η = 5.9	x: 0.988 m η = 0.1	x: 0.988 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.3	x: 0.988 m η = 34.8	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 34.1	**CUMPLE η = 34.8**
N47/N21	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 0.761 m η = 27.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 14.4	x: 0 m η = 11.6	x: 0.761 m η = 0.3	x: 0.761 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 2.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0.761 m η = 47.0	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 45.7	**CUMPLE η = 47.0**
N22/N49	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 58.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 9.8	x: 1.208 m η = 2.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.0	x: 1.208 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 72.8	x: 0 m η = 69.8	**CUMPLE η = 72.8**
N49/N23	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.208 m η = 17.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 7.2	x: 1.208 m η = 4.2	x: 1.208 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 0.5	x: 1.208 m η = 0.2	x: 1.208 m η = 29.2	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 28.3	**CUMPLE η = 29.2**
N23/N50	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 61.8	N.P.[2]	x: 0 m η = 10.1	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 78.7	x: 0 m η = 74.2	**CUMPLE η = 78.7**
N50/N24	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 21.3	N.P.[2]	x: 1.407 m η = 24.2	x: 1.407 m η = 6.8	x: 1.407 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.8	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.407 m η = 5.8	x: 1.407 m η = 0.5	N.P.[5]	x: 1.407 m η = 54.4	x: 1.407 m η = 50.6	**CUMPLE η = 54.4**
N51/N62	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 13.1	N.P.[2]	x: 1.605 m η = 5.2	x: 1.605 m η = 8.5	x: 1.605 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.605 m η = 0.3	x: 1.605 m η = 0.7	N.P.[5]	x: 1.605 m η = 25.9	x: 1.605 m η = 25.6	**CUMPLE η = 25.9**
N52/N64	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 51.2	N.P.[2]	x: 2.082 m η = 10.7	x: 0.416 m η = 4.5	x: 2.082 m η = 0.1	x: 2.082 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.082 m η = 1.1	x: 0.416 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 2.082 m η = 66.3	x: 2.082 m η = 59.8	**CUMPLE η = 66.3**
N53/N64	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.731 m η = 17.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.731 m η = 2.2	x: 1.731 m η = 1.3	x: 1.731 m η < 0.1	x: 1.731 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.731 m η < 0.1	x: 1.731 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.731 m η = 21.1	**CUMPLE η = 21.1**
N53/N65	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 41.7	N.P.[2]	x: 2.045 m η = 4.6	x: 1.227 m η = 1.0	x: 2.045 m η < 0.1	x: 2.045 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.045 m η = 0.2	x: 1.227 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.045 m η = 47.3	x: 2.045 m η = 45.6	**CUMPLE η = 47.3**
N54/N65	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 15.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.8	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.695 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.9	**CUMPLE η = 21.9**
N54/N66	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 37.8	N.P.[2]	x: 2.008 m η = 3.2	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η < 0.1	x: 2.008 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.008 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 42.0	x: 0 m η = 41.1	**CUMPLE η = 42.0**
N55/N66	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.783 m η = 14.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.783 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 18.0	**CUMPLE η = 18.0**
N55/N67	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 72.2	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.8	x: 2.099 m η = 1.1	x: 2.099 m η < 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 2.099 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 87.8	x: 0 m η = 75.7	**CUMPLE η = 87.8**
N56/N67	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.788 m η = 11.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.788 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.788 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.788 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.6	**CUMPLE η = 14.6**
N56/N68	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 69.1	N.P.[2]	x: 2.105 m η = 3.0	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 82.7	x: 2.105 m η = 72.1	**CUMPLE η = 82.7**
N57/N68	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 11.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 7.4	x: 1.689 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 1.689 m η = 0.2	x: 1.056 m η = 20.8	N.P.[7]	x: 0 m η = 18.6	**CUMPLE η = 20.8**
N57/N69	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 56.1	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 5.1	x: 2.002 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 76.7	x: 2.002 m η = 62.5	**CUMPLE η = 76.7**
N58/N69	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 7.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 21.0	x: 1.689 m η = 14.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 4.4	x: 1.689 m η = 2.0	x: 1.689 m η = 39.2	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 25.1	**CUMPLE η = 39.2**
N58/N70	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 36.8	N.P.[2]	x: 0 m η = 23.8	x: 0 m η = 8.7	x: 2.002 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.8	N.P.[5]	x: 0 m η = 77.6	x: 2.002 m η = 54.3	**CUMPLE η = 77.6**
N59/N70	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 3.3	N.P.[6]	η = 1.1	x: 0 m η = 54.7	x: 1.689 m η = 29.9	x: 0 m η = 0.2	x: 1.689 m η < 0.1	x: 0 m η = 55.4	x: 1.689 m η = 30.5	x: 0 m η = 30.7	x: 1.689 m η = 9.3	x: 1.689 m η = 87.1	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 75.4	**CUMPLE η = 87.1**
N59/N71	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 2.1	η = 4.8	x: 2.002 m η = 15.8	x: 2.002 m η = 70.3	x: 2.002 m η = 2.0	x: 2.002 m η = 0.7	x: 2.002 m η = 18.8	x: 2.002 m η = 73.2	x: 2.002 m η = 3.5	x: 2.002 m η = 53.6	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 94.0	x: 2.002 m η = 86.6	**CUMPLE η = 94.0**
N80/N76	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 0.988 m η = 33.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 11.3	x: 0.988 m η = 7.6	x: 0.988 m η = 0.2	x: 0.988 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 1.3	x: 0.988 m η = 0.6	x: 0.988 m η = 52.8	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 51.4	**CUMPLE η = 52.8**
N79/N75	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 0.761 m η = 42.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 15.4	x: 0 m η = 14.4	x: 0.761 m η = 0.5	x: 0.761 m η = 1.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 2.4	x: 0 m η = 2.1	x: 0.761 m η = 70.7	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 68.8	**CUMPLE η = 70.7**
N81/N77	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.208 m η = 27.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 14.0	x: 0 m η = 3.6	x: 1.208 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 44.1	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 43.3	**CUMPLE η = 44.1**
N52/N63	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.593 m η = 23.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.593 m η = 16.8	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.593 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.2	x: 1.593 m η = 41.9	N.P.[7]	x: 1.593 m η = 42.2	**CUMPLE η = 42.2**
N78/N63	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 2.685 m η = 4.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 28.9	x: 0 m η = 16.8	x: 0 m η = 0.2	x: 2.685 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 8.4	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 45.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 44.2	**CUMPLE η = 45.1**
N27/N37	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.593 m η = 15.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 9.9	x: 0 m η = 13.6	x: 0 m η = 0.3	x: 1.593 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 38.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 38.0	**CUMPLE η = 38.3**
N24/N37	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 2.684 m η = 33.9	N.P.[6]	η = 1.7	x: 1.342 m η = 5.3	x: 2.684 m η = 14.2	x: 2.684 m η = 0.2	x: 2.684 m η = 0.1	x: 1.342 m η = 6.3	x: 2.684 m η = 15.2	x: 1.342 m η = 0.4	x: 2.684 m η = 2.3	x: 2.684 m η = 54.1	N.P.[7]	x: 2.684 m η = 51.7	**CUMPLE η = 54.1**
N82/N78	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.407 m η = 6.4	N.P.[6]	N.P.[3]	x: 1.407 m η = 43.0	x: 1.407 m η = 15.7	x: 0 m η = 0.2	x: 1.407 m η = 1.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.407 m η = 18.5	x: 1.407 m η = 2.5	x: 1.407 m η = 65.0	N.P.[7]	x: 1.407 m η = 48.4	**CUMPLE η = 65.0**
N90/N89	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 32.6	η = 1.1	x: 0 m η = 27.6	x: 1.605 m η = 22.6	x: 1.605 m η = 0.5	x: 1.605 m η = 0.8	x: 0 m η = 28.2	x: 1.605 m η = 23.2	x: 0 m η = 8.0	x: 1.605 m η = 5.4	N.P.[5]	x: 0 m η = 83.9	x: 1.605 m η = 56.5	**CUMPLE η = 83.9**
N136/N89	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 21.0	η = 0.9	x: 2.347 m η = 14.0	x: 0 m η = 16.8	x: 2.347 m η = 0.2	x: 2.347 m η = 0.4	x: 2.347 m η = 14.6	x: 0 m η = 17.4	x: 2.347 m η = 2.1	x: 0 m η = 3.0	N.P.[5]	x: 0 m η = 44.2	x: 0 m η = 36.8	**CUMPLE η = 44.2**
N136/N100	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.365 m η = 9.0	N.P.[6]	η = 1.1	x: 0 m η = 21.9	x: 0 m η = 37.3	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 22.5	x: 0 m η = 38.0	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 14.4	x: 0 m η = 69.5	N.P.[7]	x: 0 m η = 65.9	**CUMPLE η = 69.5**
N92/N102	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.731 m η = 26.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.731 m η = 1.3	x: 0 m η = 3.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.731 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 31.2	**CUMPLE η = 31.2**
N93/N103	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 20.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.483 m η = 1.4	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.483 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 24.1	**CUMPLE η = 24.1**
N93/N104	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 79.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.5	x: 2.008 m η = 3.0	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 86.6	x: 2.008 m η = 82.2	**CUMPLE η = 86.6**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N94/N104	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.783 m η = 16.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.668 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.783 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.668 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 19.3	**CUMPLE η = 19.3**
N94/N105	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 62.1	N.P.[2]	x: 0.21 m η = 2.3	x: 2.099 m η = 2.9	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.21 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 68.1	x: 2.099 m η = 65.4	**CUMPLE η = 68.1**
N95/N105	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.788 m η = 11.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.671 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.788 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.447 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 13.5	**CUMPLE η = 13.5**
N95/N106	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 51.0	N.P.[2]	x: 1.053 m η = 2.0	x: 2.105 m η = 2.9	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.053 m η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 57.2	x: 2.105 m η = 55.1	**CUMPLE η = 57.2**
N96/N106	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 9.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 1.0	x: 1.689 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η < 0.1	x: 1.689 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 11.1	**CUMPLE η = 11.1**
N96/N107	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 28.3	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 4.9	x: 2.002 m η = 1.5	x: 2.002 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.2	x: 2.002 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 35.1	x: 2.002 m η = 34.2	**CUMPLE η = 35.1**
N97/N107	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 5.3	N.P.[6]	η = 0.4	x: 0 m η = 11.0	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.4	x: 0 m η = 11.3	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 21.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 19.6	**CUMPLE η = 21.0**
N97/N108	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 18.3	N.P.[2]	x: 0 m η = 15.0	x: 2.002 m η = 6.0	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 2.3	x: 2.002 m η = 0.4	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 39.9	x: 2.002 m η = 37.3	**CUMPLE η = 39.9**
N98/N108	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 7.4	η = 1.2	x: 1.689 m η = 40.3	x: 1.689 m η = 24.2	x: 1.689 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 41.0	x: 1.689 m η = 24.9	x: 1.689 m η = 16.8	x: 1.689 m η = 6.2	N.P.[5]	x: 1.689 m η = 73.2	x: 1.689 m η = 67.6	**CUMPLE η = 73.2**
N99/N110	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 2.003 m η = 1.0	N.P.[6]	η = 0.5	x: 2.003 m η = 34.8	x: 0 m η = 27.6	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.0	x: 2.003 m η = 35.1	x: 0 m η = 27.9	x: 2.003 m η = 12.3	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 41.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 39.4	**CUMPLE η = 41.2**
N112/N86	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.988 m η = 39.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 11.8	x: 0.988 m η = 8.2	x: 0.988 m η = 0.2	x: 0.988 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.4	x: 0.988 m η = 0.7	x: 0 m η = 58.7	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 55.6	**CUMPLE η = 58.7**
N111/N85	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.761 m η = 48.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 16.7	x: 0 m η = 11.2	x: 0.761 m η = 0.3	x: 0.761 m η = 1.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 2.8	x: 0 m η = 1.3	x: 0.761 m η = 72.6	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 70.6	**CUMPLE η = 72.6**
N113/N87	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.208 m η = 32.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 10.0	x: 1.208 m η = 7.8	x: 1.208 m η = 0.2	x: 1.208 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 1.0	x: 1.208 m η = 0.6	x: 1.208 m η = 49.7	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 48.4	**CUMPLE η = 49.7**
N115/N126	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 25.7	η = 0.6	x: 0 m η = 15.8	x: 1.605 m η = 22.7	x: 1.605 m η = 0.5	x: 1.605 m η = 0.2	x: 0 m η = 16.2	x: 1.605 m η = 23.1	x: 0 m η = 2.6	x: 1.605 m η = 5.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 70.4	x: 1.605 m η = 58.0	**CUMPLE η = 70.4**
N147/N126	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 2.15 m η = 25.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 9.4	x: 2.15 m η = 3.4	x: 2.15 m η = 0.1	x: 2.15 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.9	x: 2.15 m η = 0.1	x: 2.15 m η = 36.8	N.P.[7]	x: 2.15 m η = 36.2	**CUMPLE η = 36.8**
N147/N125	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 27.9	N.P.[2]	x: 1.221 m η = 6.3	x: 0 m η = 11.4	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.221 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.3	N.P.[5]	x: 1.221 m η = 45.6	x: 0 m η = 41.1	**CUMPLE η = 45.6**
N117/N128	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.731 m η = 18.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.0	**CUMPLE η = 21.0**
N117/N129	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 70.5	N.P.[2]	x: 2.045 m η = 1.5	x: 2.045 m η = 2.1	x: 2.045 m η = 0.1	x: 2.045 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.045 m η < 0.1	x: 2.045 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.045 m η = 76.4	x: 2.045 m η = 73.7	**CUMPLE η = 76.4**
N118/N129	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.695 m η = 14.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.5	**CUMPLE η = 17.5**
N118/N130	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 63.9	N.P.[2]	x: 2.008 m η = 1.3	x: 2.008 m η = 2.0	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.008 m η < 0.1	x: 2.008 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 68.9	x: 2.008 m η = 66.8	**CUMPLE η = 68.9**
N119/N130	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.783 m η = 14.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.0	**CUMPLE η = 17.0**
N119/N131	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 51.7	N.P.[2]	x: 2.099 m η = 1.3	x: 2.099 m η = 2.1	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.099 m η < 0.1	x: 2.099 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 56.3	x: 2.099 m η = 54.7	**CUMPLE η = 56.3**
N120/N131	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.788 m η = 14.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.788 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.788 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 16.5	**CUMPLE η = 16.5**
N120/N132	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 52.5	N.P.[2]	x: 1.053 m η = 0.6	x: 2.105 m η = 1.9	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.053 m η < 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 55.6	x: 2.105 m η = 54.3	**CUMPLE η = 55.6**
N121/N132	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 12.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.2	**CUMPLE η = 14.2**
N121/N133	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.6	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.4	x: 2.002 m η = 6.3	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 2.002 m η = 0.4	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 47.7	x: 2.002 m η = 45.1	**CUMPLE η = 47.7**
N122/N133	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 10.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.3	x: 0.845 m η = 3.7	x: 1.689 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0.845 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0.845 m η = 13.8	**CUMPLE η = 13.8**
N122/N134	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.6	η = 0.4	x: 2.002 m η = 24.7	x: 2.002 m η = 12.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	x: 2.002 m η = 25.0	x: 2.002 m η = 12.5	x: 2.002 m η = 6.2	x: 2.002 m η = 1.6	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 82.5	x: 0 m η = 56.8	**CUMPLE η = 82.5**
N123/N134	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 8.0	N.P.[6]	η = 0.8	x: 1.689 m η = 24.5	x: 0 m η = 41.7	x: 0 m η = 0.6	x: 1.689 m η = 0.7	x: 1.689 m η = 24.9	x: 0 m η = 42.2	x: 1.689 m η = 6.2	x: 0 m η = 17.8	x: 0 m η = 51.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 50.2	**CUMPLE η = 51.2**
N124/N110	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 3.8	η = 3.5	x: 0 m η = 7.4	x: 2.004 m η = 57.4	x: 0 m η = 0.4	x: 2.004 m η = 0.2	x: 0 m η = 9.5	x: 2.004 m η = 59.5	x: 0 m η = 0.9	x: 2.004 m η = 35.4	N.P.[5]	x: 2.004 m η = 70.7	x: 2.004 m η = 58.9	**CUMPLE η = 70.7**
N116/N127	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.593 m η = 25.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 11.4	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 42.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 42.0	**CUMPLE η = 42.6**
N142/N127	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 2.685 m η = 20.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.5	x: 2.685 m η = 10.1	x: 2.685 m η = 0.1	x: 2.685 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 2.685 m η = 1.0	x: 2.685 m η = 31.9	N.P.[7]	x: 2.685 m η = 31.7	**CUMPLE η = 31.9**
N91/N101	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.593 m η = 38.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.593 m η = 25.9	x: 0 m η = 15.0	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.0	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.593 m η = 6.7	x: 0 m η = 2.3	x: 1.593 m η = 66.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 62.7	**CUMPLE η = 66.0**
N146/N142	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.407 m η = 23.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 27.2	x: 0 m η = 9.0	x: 1.407 m η = 0.2	x: 1.407 m η = 0.8	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 7.4	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 59.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 43.3	**CUMPLE η = 59.1**
N154/N153	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 28.6	η = 0.6	x: 0 m η = 24.0	x: 0 m η = 16.0	x: 1.605 m η = 0.3	x: 1.605 m η = 1.1	x: 0 m η = 24.3	x: 0 m η = 16.4	x: 0 m η = 5.9	x: 0 m η = 2.7	N.P.[5]	x: 0 m η = 74.6	x: 1.605 m η = 55.5	**CUMPLE η = 74.6**
N199/N153	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 24.9	η = 0.6	x: 2.347 m η = 8.6	x: 0 m η = 17.6	x: 2.347 m η = 0.2	x: 2.347 m η = 0.2	x: 2.347 m η = 8.9	x: 0 m η = 18.0	x: 2.347 m η = 0.8	x: 0 m η = 3.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 48.4	x: 0 m η = 41.4	**CUMPLE η = 48.4**
N199/N164	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.365 m η = 9.5	N.P.[6]	η = 1.1	x: 0 m η = 22.7	x: 0 m η = 33.3	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 23.3	x: 0 m η = 34.0	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η = 11.5	x: 0 m η = 66.7	N.P.[7]	x: 0 m η = 63.0	**CUMPLE η = 66.7**
N156/N166	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.731 m η = 24.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.731 m η = 2.4	x: 1.731 m η = 5.8	x: 0 m η = 0.1	x: 1.731 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.731 m η = 0.1	x: 1.731 m η = 0.3	x: 1.731 m η = 32.0	N.P.[7]	x: 1.731 m η = 29.6	**CUMPLE η = 32.0**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N157/N167	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 18.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.059 m η = 0.5	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.695 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.059 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.5	**CUMPLE η = 21.5**
N157/N168	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 71.2	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.2	x: 2.008 m η = 2.7	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 77.8	x: 2.008 m η = 74.6	**CUMPLE η = 77.8**
N158/N168	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.783 m η = 14.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.337 m η = 0.5	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.337 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 16.8	**CUMPLE η = 16.8**
N158/N169	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 55.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.3	x: 2.099 m η = 2.5	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 60.2	x: 2.099 m η = 58.4	**CUMPLE η = 60.2**
N159/N169	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.788 m η = 10.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 0.5	x: 1.788 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.788 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.788 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 12.3	**CUMPLE η = 12.3**
N159/N170	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 46.0	N.P.[2]	x: 1.053 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 2.6	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.842 m η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 50.4	x: 2.105 m η = 48.9	**CUMPLE η = 50.4**
N160/N170	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 8.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 0.9	x: 1.689 m η = 2.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η < 0.1	x: 1.689 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 10.4	**CUMPLE η = 10.4**
N160/N171	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 26.0	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 4.2	x: 2.002 m η = 1.4	x: 2.002 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.2	x: 2.002 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 31.9	x: 2.002 m η = 31.1	**CUMPLE η = 31.9**
N161/N171	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 5.0	N.P.[6]	η = 0.4	x: 0 m η = 10.7	x: 0 m η = 4.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.4	x: 0 m η = 11.0	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 20.4	N.P.[7]	x: 0 m η = 19.1	**CUMPLE η = 20.4**
N161/N172	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 17.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 14.5	x: 2.002 m η = 5.6	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 2.1	x: 2.002 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 38.1	x: 2.002 m η = 35.8	**CUMPLE η = 38.1**
N162/N172	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 5.9	η = 1.2	x: 1.689 m η = 40.5	x: 1.689 m η = 24.1	x: 1.689 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 41.3	x: 1.689 m η = 24.9	x: 1.689 m η = 17.0	x: 1.689 m η = 6.2	N.P.[5]	x: 1.689 m η = 71.9	x: 1.689 m η = 66.2	**CUMPLE η = 71.9**
N163/N174	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 2.003 m η = 0.9	N.P.[6]	η = 0.4	x: 2.003 m η = 41.5	x: 0 m η = 26.8	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.003 m η = 41.5	x: 0 m η = 26.9	x: 2.003 m η = 17.3	x: 0 m η = 7.2	x: 2.003 m η = 44.6	N.P.[7]	x: 2.003 m η = 42.2	**CUMPLE η = 44.6**
N176/N150	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.988 m η = 34.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 11.4	x: 0 m η = 6.6	x: 0.988 m η = 0.2	x: 0.988 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 1.3	x: 0 m η = 0.4	x: 0.988 m η = 49.2	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 48.3	**CUMPLE η = 49.2**
N175/N149	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.761 m η = 41.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 15.6	x: 0 m η = 11.2	x: 0.761 m η = 0.4	x: 0.761 m η = 1.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 2.4	x: 0 m η = 1.3	x: 0.761 m η = 67.8	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 65.8	**CUMPLE η = 67.8**
N177/N151	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.208 m η = 27.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 12.8	x: 0 m η = 6.0	x: 1.208 m η = 0.2	x: 1.208 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.4	x: 1.208 m η = 45.1	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 43.9	**CUMPLE η = 45.1**
N180/N191	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 79.3	N.P.[2]	x: 2.082 m η = 3.6	x: 0 m η = 6.1	x: 2.082 m η = 0.1	x: 2.082 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.082 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.P.[5]	x: 0 m η = 95.7	x: 2.082 m η = 85.8	**CUMPLE η = 95.7**
N181/N191	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.731 m η = 13.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.2	x: 1.731 m η = 0.8	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.731 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.8	**CUMPLE η = 14.8**
N181/N192	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 50.9	N.P.[2]	x: 2.045 m η = 3.0	x: 2.045 m η = 1.2	x: 2.045 m η < 0.1	x: 2.045 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.045 m η = 0.1	x: 2.045 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.045 m η = 55.9	x: 2.045 m η = 54.7	**CUMPLE η = 55.9**
N182/N192	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 10.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.5	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 13.1	**CUMPLE η = 13.1**
N182/N193	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 48.5	N.P.[2]	x: 2.008 m η = 2.3	x: 2.008 m η = 1.7	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 53.5	x: 2.008 m η = 52.1	**CUMPLE η = 53.5**
N183/N193	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.783 m η = 11.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 13.5	**CUMPLE η = 13.5**
N183/N194	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 40.1	N.P.[2]	x: 2.099 m η = 2.0	x: 2.099 m η = 2.0	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.099 m η < 0.1	x: 2.099 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 44.8	x: 2.099 m η = 43.6	**CUMPLE η = 44.8**
N184/N194	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.788 m η = 11.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 13.8	**CUMPLE η = 13.8**
N184/N195	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 41.9	N.P.[2]	x: 2.105 m η = 0.6	x: 2.105 m η = 2.0	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.105 m η < 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 45.2	x: 2.105 m η = 44.3	**CUMPLE η = 45.2**
N185/N195	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 10.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 4.3	x: 1.267 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 0.2	x: 1.267 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 17.3	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 13.3	**CUMPLE η = 17.3**
N185/N196	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 32.8	N.P.[2]	x: 0 m η = 0.8	x: 2.002 m η = 5.6	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 2.002 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 40.6	x: 2.002 m η = 38.7	**CUMPLE η = 40.6**
N186/N196	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 9.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 7.0	x: 1.689 m η = 8.0	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 0.5	x: 1.689 m η = 0.6	x: 1.689 m η = 23.9	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 17.3	**CUMPLE η = 23.9**
N186/N197	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 34.1	η = 0.8	x: 2.002 m η = 20.8	x: 2.002 m η = 6.0	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 2.002 m η = 21.3	x: 2.002 m η = 6.4	x: 2.002 m η = 4.5	x: 2.002 m η = 0.4	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 65.0	x: 2.002 m η = 50.0	**CUMPLE η = 65.0**
N187/N197	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 7.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 41.6	x: 0 m η = 14.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1.689 m η = 1.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 17.3	x: 0 m η = 2.0	x: 1.689 m η = 56.6	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 42.8	**CUMPLE η = 56.6**
N188/N174	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 4.3	η = 3.1	x: 0 m η = 10.2	x: 2.004 m η = 53.3	x: 0 m η = 0.3	x: 2.004 m η = 0.3	x: 0 m η = 12.0	x: 2.004 m η = 55.1	x: 0 m η = 1.5	x: 2.004 m η = 30.4	N.P.[5]	x: 2.004 m η = 62.7	x: 2.004 m η = 54.0	**CUMPLE η = 62.7**
N180/N190	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.593 m η = 18.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 7.1	x: 0 m η = 8.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 34.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 33.8	**CUMPLE η = 34.6**
N205/N190	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 2.685 m η = 27.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 6.9	x: 0 m η = 20.4	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 4.1	x: 0 m η = 54.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 53.5	**CUMPLE η = 54.2**
N155/N165	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.593 m η = 35.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.593 m η = 11.0	x: 0 m η = 14.7	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.593 m η = 1.2	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 55.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 55.0	**CUMPLE η = 55.6**
N209/N205	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.407 m η = 29.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.407 m η = 48.4	x: 0 m η = 18.4	x: 1.407 m η = 0.3	x: 1.407 m η = 1.8	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.407 m η = 23.5	x: 0 m η = 3.4	x: 1.407 m η = 93.0	N.P.[7]	x: 1.407 m η = 89.2	**CUMPLE η = 93.0**
N217/N216	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 33.6	N.P.[2]	x: 0 m η = 21.2	x: 0 m η = 14.6	x: 1.605 m η = 0.3	x: 1.605 m η = 0.9	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 2.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 75.1	x: 1.605 m η = 58.1	**CUMPLE η = 75.1**
N261/N216	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 10.2	η = 0.5	x: 2.347 m η = 6.3	x: 0 m η = 19.1	x: 2.347 m η = 0.3	x: 2.347 m η = 0.1	x: 2.347 m η = 6.6	x: 0 m η = 19.4	x: 2.347 m η = 0.4	x: 0 m η = 3.8	N.P.[5]	x: 0 m η = 35.8	x: 0 m η = 28.2	**CUMPLE η = 35.8**
N261/N227	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.365 m η = 6.6	N.P.[6]	η = 0.8	x: 0 m η = 26.8	x: 1.365 m η = 40.3	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 27.3	x: 1.365 m η = 40.8	x: 0 m η = 7.4	x: 1.365 m η = 16.6	x: 0 m η = 67.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 63.2	**CUMPLE η = 67.0**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N219/N229	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.731 m η = 27.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.731 m η = 2.8	x: 1.731 m η = 6.9	x: 0 m η = 0.2	x: 1.731 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.731 m η = 0.1	x: 1.731 m η = 0.5	x: 1.731 m η = 36.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 34.5	**CUMPLE** **η = 36.3**
N220/N230	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.695 m η = 20.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.636 m η = 0.8	x: 0 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.1	x: 1.695 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.636 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 24.4	**CUMPLE** **η = 24.4**
N220/N231	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 76.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.0	x: 2.008 m η = 2.8	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.008 m η = 83.2	x: 0 m η = 79.6	**CUMPLE** **η = 83.2**
N221/N231	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.783 m η = 15.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.114 m η = 0.6	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.114 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.8	**CUMPLE** **η = 17.8**
N221/N232	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 61.4	N.P.[2]	x: 0.21 m η = 1.5	x: 2.099 m η = 2.4	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.21 m η < 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 65.8	x: 2.099 m η = 63.7	**CUMPLE** **η = 65.8**
N222/N232	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.788 m η = 11.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 13.4	**CUMPLE** **η = 13.4**
N222/N233	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 53.1	N.P.[2]	x: 1.263 m η = 1.5	x: 2.105 m η = 2.4	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.263 m η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 58.3	x: 2.105 m η = 56.4	**CUMPLE** **η = 58.3**
N223/N233	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 10.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.633 m η = 0.8	x: 1.689 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.633 m η < 0.1	x: 1.689 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 11.8	**CUMPLE** **η = 11.8**
N223/N234	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 29.4	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 5.4	x: 2.002 m η = 1.4	x: 2.002 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.3	x: 2.002 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 36.7	x: 2.002 m η = 35.7	**CUMPLE** **η = 36.7**
N224/N234	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 5.9	N.P.[6]	η = 0.5	x: 0 m η = 12.2	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.4	x: 0 m η = 12.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 23.4	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.8	**CUMPLE** **η = 23.4**
N224/N235	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 20.7	η = 0.5	x: 0 m η = 16.0	x: 2.002 m η = 5.6	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.6	x: 0 m η = 16.3	x: 2.002 m η = 5.9	x: 0 m η = 2.7	x: 2.002 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 40.7	x: 2.002 m η = 37.4	**CUMPLE** **η = 40.7**
N225/N235	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 5.0	η = 1.8	x: 1.689 m η = 45.1	x: 1.689 m η = 27.7	x: 1.689 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 46.2	x: 1.689 m η = 28.8	x: 1.689 m η = 21.3	x: 1.689 m η = 8.3	N.P.[5]	x: 1.689 m η = 79.8	x: 1.689 m η = 73.0	**CUMPLE** **η = 79.8**
N226/N237	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 2.003 m η = 1.0	N.P.[6]	η = 0.8	x: 2.003 m η = 62.4	x: 0 m η = 31.2	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	x: 2.003 m η = 62.9	x: 0 m η = 31.7	x: 2.003 m η = 39.6	x: 0 m η = 10.1	x: 2.003 m η = 69.9	N.P.[7]	x: 2.003 m η = 66.1	**CUMPLE** **η = 69.9**
N212/N239	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 39.3	N.P.[2]	x: 0 m η = 7.2	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 51.7	x: 0 m η = 49.1	**CUMPLE** **η = 51.7**
N239/N213	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 0.988 m η = 15.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 2.5	x: 0 m η = 2.2	x: 0.988 m η = 0.1	x: 0.988 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 19.1	**CUMPLE** **η = 19.1**
N238/N212	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 0.761 m η = 18.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 5.3	x: 0 m η = 3.8	x: 0.761 m η = 0.1	x: 0.761 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 23.6	**CUMPLE** **η = 23.6**
N213/N240	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 41.6	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.2	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 51.7	x: 0 m η = 49.1	**CUMPLE** **η = 51.7**
N240/N214	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.208 m η = 12.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 3.4	x: 1.208 m η = 2.5	x: 1.208 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 18.1	**CUMPLE** **η = 18.1**
N214/N241	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.5	N.P.[2]	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η = 4.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 51.1	x: 0 m η = 48.2	**CUMPLE** **η = 51.1**
N243/N253	x: 0.865 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.731 m η = 15.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.9	x: 1.731 m η = 2.3	x: 1.731 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 1.731 m η = 0.1	x: 1.731 m η = 20.2	N.P.[7]	x: 1.731 m η = 20.0	**CUMPLE** **η = 20.2**
N243/N254	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 58.4	N.P.[2]	x: 2.045 m η = 7.0	x: 1.84 m η = 2.7	x: 0 m η = 0.1	x: 2.045 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.045 m η = 0.5	x: 1.84 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 2.045 m η = 70.6	x: 2.045 m η = 63.0	**CUMPLE** **η = 70.6**
N244/N254	x: 1.271 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.695 m η = 12.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.5	x: 1.695 m η = 1.3	x: 1.695 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 1.695 m η < 0.1	x: 0 m η = 16.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 16.2	**CUMPLE** **η = 16.3**
N244/N255	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 55.7	N.P.[2]	x: 2.008 m η = 4.6	x: 0.201 m η = 2.6	x: 2.008 m η = 0.1	x: 2.008 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.008 m η = 0.2	x: 0.201 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 63.8	x: 2.008 m η = 60.3	**CUMPLE** **η = 63.8**
N245/N255	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.783 m η = 13.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.2	x: 1.114 m η = 0.8	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.114 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 16.3	**CUMPLE** **η = 16.3**
N245/N256	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 48.4	N.P.[2]	x: 2.099 m η = 3.3	x: 0.21 m η = 1.9	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.099 m η = 0.1	x: 0.21 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 53.5	x: 2.099 m η = 52.3	**CUMPLE** **η = 53.5**
N246/N256	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.788 m η = 14.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.6	x: 1.565 m η = 2.0	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 1.565 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.5	**CUMPLE** **η = 17.5**
N246/N257	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 54.2	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.9	x: 0.211 m η = 2.1	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0.211 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 59.9	x: 2.105 m η = 56.4	**CUMPLE** **η = 59.9**
N247/N257	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 14.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 6.9	x: 1.689 m η = 4.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 0.5	x: 1.689 m η = 0.2	x: 1.689 m η = 25.1	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 18.6	**CUMPLE** **η = 25.1**
N247/N258	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 41.3	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 3.4	x: 2.002 m η = 5.6	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 52.9	x: 2.002 m η = 49.8	**CUMPLE** **η = 52.9**
N248/N258	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 12.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 8.0	x: 1.689 m η = 7.9	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 0.6	x: 1.689 m η = 0.6	x: 1.689 m η = 27.5	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 20.0	**CUMPLE** **η = 27.5**
N248/N259	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 45.3	η = 0.6	x: 2.002 m η = 23.4	x: 2.002 m η = 18.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.8	x: 2.002 m η = 23.8	x: 2.002 m η = 18.5	x: 2.002 m η = 5.7	x: 2.002 m η = 3.4	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 98.6	x: 0 m η = 69.0	**CUMPLE** **η = 98.6**
N249/N259	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 10.3	N.P.[6]	η = 1.2	x: 1.689 m η = 33.6	x: 0 m η = 48.9	x: 0 m η = 0.7	x: 1.689 m η = 0.9	x: 1.689 m η = 34.4	x: 0 m η = 49.6	x: 1.689 m η = 11.8	x: 0 m η = 24.6	x: 0 m η = 61.5	N.P.[7]	x: 0 m η = 59.9	**CUMPLE** **η = 61.5**
N269/N265	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 0.988 m η = 52.9	N.P.[6]	η = 1.5	x: 0.988 m η = 14.7	x: 0.988 m η = 26.7	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.6	x: 0.988 m η = 15.6	x: 0.988 m η = 27.6	x: 0.988 m η = 2.4	x: 0.988 m η = 7.6	x: 0.988 m η = 94.1	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 78.3	**CUMPLE** **η = 94.1**
N266/N271	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 4.2	η = 6.5	x: 0 m η = 16.0	x: 0 m η = 65.5	x: 1.432 m η = 0.7	x: 1.432 m η = 0.3	x: 0 m η = 19.9	x: 0 m η = 69.4	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 48.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 93.5	x: 0 m η = 75.3	**CUMPLE** **η = 93.5**
N242/N252	x: 0 m w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.593 m η = 32.0	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.593 m η = 25.3	x: 0 m η = 16.2	x: 0 m η = 0.3	x: 1.593 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.593 m η = 6.4	x: 0 m η = 2.6	x: 1.593 m η = 66.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 50.9	**CUMPLE** **η = 66.1**
N218/N228	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.593 m η = 39.9	N.P.[6]	η = 0.5	x: 1.593 m η = 16.8	x: 0 m η = 15.0	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	x: 1.593 m η = 17.1	x: 0 m η = 15.3	x: 1.593 m η = 2.9	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 61.8	N.P.[7]	x: 0 m η = 60.6	**CUMPLE** **η = 61.8**
N271/N267	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	x: 1.407 m η = 1.1	N.P.[6]	η = 6.1	x: 1.407 m η = 13.5	x: 1.407 m η = 58.7	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.3	x: 1.407 m η = 17.2	x: 1.407 m η = 62.4	x: 1.407 m η = 2.9	x: 1.407 m η = 38.9	x: 1.407 m η = 78.5	N.P.[7]	x: 1.407 m η = 69.5	**CUMPLE** **η = 78.5**
N279/N278	w / t ≤ (w / t)$_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 24.2	η = 1.9	x: 1.605 m η = 13.6	x: 1.605 m η = 13.0	x: 1.605 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 1.605 m η = 14.8	x: 1.605 m η = 14.1	x: 1.605 m η = 2.2	x: 1.605 m η = 2.0	N.P.[5]	x: 1.605 m η = 56.4	x: 1.605 m η = 49.3	**CUMPLE** **η = 56.4**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N323/N278	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 26.5	η = 0.9	x: 0 m η = 15.8	x: 1.565 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	x: 2.347 m η = 0.5	x: 0 m η = 16.3	x: 1.565 m η = 3.7	x: 0 m η = 2.7	x: 1.565 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 44.8	x: 0 m η = 42.7	**CUMPLE η = 44.8**
N323/N289	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.365 m η = 7.4	N.P.[6]	η = 0.6	x: 1.365 m η = 30.0	x: 0 m η = 19.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	x: 1.365 m η = 30.4	x: 0 m η = 20.2	x: 1.365 m η = 9.2	x: 0 m η = 4.1	x: 1.365 m η = 48.8	N.P.[7]	x: 1.365 m η = 45.9	**CUMPLE η = 48.8**
N280/N291	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 33.0	N.P.[2]	x: 2.082 m η = 29.6	x: 2.082 m η = 17.2	x: 0 m η = 0.1	x: 2.082 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.082 m η = 8.8	x: 2.082 m η = 2.9	N.P.[5]	x: 2.082 m η = 86.8	x: 2.082 m η = 52.1	**CUMPLE η = 86.8**
N281/N291	x: 0.649 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.731 m η = 14.6	N.P.[6]	η = 1.0	x: 1.731 m η = 12.7	x: 1.731 m η = 10.6	x: 1.731 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	x: 1.731 m η = 13.2	x: 1.731 m η = 11.2	x: 1.731 m η = 1.8	x: 1.731 m η = 1.2	x: 1.731 m η = 39.1	N.P.[7]	x: 1.731 m η = 36.6	**CUMPLE η = 39.1**
N281/N292	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 56.7	N.P.[2]	x: 0 m η = 12.1	x: 0 m η = 10.5	x: 2.045 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.5	x: 0 m η = 1.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 88.2	x: 0 m η = 67.5	**CUMPLE η = 88.2**
N282/N292	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 11.8	N.P.[6]	η = 0.4	x: 0 m η = 5.3	x: 1.695 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 5.5	x: 1.695 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1.695 m η = 0.1	x: 0 m η = 18.7	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.9	**CUMPLE η = 18.7**
N282/N293	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 40.1	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.4	x: 0 m η = 4.2	x: 2.008 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 50.8	x: 0 m η = 44.4	**CUMPLE η = 50.8**
N283/N293	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.783 m η = 9.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.783 m η = 2.7	x: 1.783 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.783 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.783 m η = 0.1	x: 1.783 m η = 0.1	x: 1.783 m η = 15.2	N.P.[7]	x: 0 m η = 12.4	**CUMPLE η = 15.2**
N283/N294	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.1	N.P.[2]	x: 2.099 m η = 2.7	x: 0.42 m η = 2.0	x: 2.099 m η = 0.1	x: 2.099 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.099 m η = 0.1	x: 0.42 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0.42 m η = 42.3	x: 2.099 m η = 41.0	**CUMPLE η = 42.3**
N284/N294	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.788 m η = 8.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.788 m η = 3.3	x: 1.788 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.1	x: 1.788 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.788 m η = 0.1	x: 1.788 m η = 0.1	x: 1.788 m η = 15.2	N.P.[7]	x: 1.788 m η = 11.9	**CUMPLE η = 15.2**
N284/N295	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 40.0	N.P.[2]	x: 2.105 m η = 3.4	x: 0.421 m η = 2.4	x: 2.105 m η = 0.1	x: 2.105 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.105 m η = 0.1	x: 0.421 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0.632 m η = 45.3	x: 2.105 m η = 43.1	**CUMPLE η = 45.3**
N285/N295	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 8.6	N.P.[6]	η = 0.5	x: 1.689 m η = 5.6	x: 1.689 m η = 5.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 5.9	x: 1.689 m η = 5.7	x: 1.689 m η = 0.3	x: 1.689 m η = 0.3	x: 1.689 m η = 20.2	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 14.1	**CUMPLE η = 20.2**
N285/N296	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 23.6	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 3.9	x: 0 m η = 3.7	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 31.5	x: 0 m η = 27.3	**CUMPLE η = 31.5**
N286/N296	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 5.0	N.P.[6]	η = 0.5	x: 1.689 m η = 10.8	x: 1.689 m η = 8.3	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.2	x: 1.689 m η = 11.1	x: 1.689 m η = 8.6	x: 1.689 m η = 1.2	x: 1.689 m η = 0.7	x: 1.689 m η = 24.1	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 13.6	**CUMPLE η = 24.1**
N286/N297	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 17.2	η = 0.4	x: 2.002 m η = 5.9	x: 0 m η = 4.7	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 6.2	x: 0 m η = 4.9	x: 2.002 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 25.7	x: 2.002 m η = 23.4	**CUMPLE η = 25.7**
N287/N297	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 3.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.689 m η = 11.8	x: 1.689 m η = 6.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.689 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.689 m η = 1.4	x: 1.689 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 21.3	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 13.6	**CUMPLE η = 21.3**
N287/N298	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 12.5	N.P.[2]	x: 2.002 m η = 6.3	x: 2.002 m η = 19.2	x: 0 m η = 0.3	x: 2.002 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 2.002 m η = 0.4	x: 2.002 m η = 3.7	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 37.8	x: 2.002 m η = 30.4	**CUMPLE η = 37.8**
N288/N298	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 0.3	N.P.[6]	η = 0.8	x: 0 m η = 10.0	x: 1.689 m η = 40.7	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 10.5	x: 1.689 m η = 41.2	x: 0 m η = 1.1	x: 1.689 m η = 17.0	x: 1.689 m η = 41.7	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 40.7	**CUMPLE η = 41.7**
N288/N299	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 2.003 m η = 0.2	N.P.[6]	η = 1.8	x: 0 m η = 10.0	x: 2.003 m η = 68.3	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 11.1	x: 2.003 m η = 69.4	x: 0 m η = 1.2	x: 2.003 m η = 48.1	x: 2.003 m η = 78.3	N.P.[7]	x: 2.003 m η = 75.4	**CUMPLE η = 78.3**
N274/N301	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 0.988 m η = 22.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 9.1	x: 0.988 m η = 3.5	x: 0.988 m η = 0.1	x: 0.988 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 0.8	x: 0.988 m η = 0.1	x: 0.988 m η = 34.7	N.P.[7]	x: 0.988 m η = 33.8	**CUMPLE η = 34.7**
N301/N275	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 34.0	N.P.[2]	x: 0 m η = 8.2	x: 0.988 m η = 5.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.7	x: 0.988 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 49.1	x: 0 m η = 46.2	**CUMPLE η = 49.1**
N300/N274	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 30.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 11.1	x: 0.761 m η = 8.9	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.2	x: 0.761 m η = 0.8	N.P.[5]	x: 0 m η = 51.6	x: 0 m η = 48.4	**CUMPLE η = 51.6**
N275/N302	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.208 m η = 16.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 5.8	x: 1.208 m η = 3.1	x: 1.208 m η = 0.1	x: 1.208 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 0.3	x: 1.208 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.208 m η = 24.8	**CUMPLE η = 24.8**
N302/N276	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.3	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 5.5	x: 0 m η = 3.8	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 49.2	x: 0 m η = 46.7	**CUMPLE η = 49.2**
N276/N303	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.432 m η = 14.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.432 m η = 11.6	x: 1.432 m η = 3.5	x: 1.432 m η = 0.1	x: 1.432 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.432 m η = 1.3	x: 1.432 m η = 0.1	x: 1.432 m η = 29.6	N.P.[7]	x: 1.432 m η = 28.8	**CUMPLE η = 29.6**
N304/N315	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 26.1	η = 1.8	x: 0 m η = 50.3	x: 2.082 m η = 16.0	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 51.4	x: 2.082 m η = 17.1	x: 0 m η = 26.4	x: 2.082 m η = 2.9	N.P.[5]	x: 0 m η = 85.0	x: 0 m η = 73.8	**CUMPLE η = 85.0**
N305/N315	x: 1.298 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.731 m η = 7.4	N.P.[6]	η = 0.6	x: 0 m η = 12.7	x: 1.731 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 13.1	x: 1.731 m η = 6.0	x: 0 m η = 1.7	x: 1.731 m η = 0.4	x: 0 m η = 22.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 18.9	**CUMPLE η = 22.1**
N305/N316	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 28.8	η = 0.6	x: 0 m η = 13.5	x: 0 m η = 7.5	x: 2.045 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 13.9	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.6	N.P.[5]	x: 0 m η = 53.3	x: 0 m η = 37.3	**CUMPLE η = 53.3**
N306/N316	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.695 m η = 6.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.695 m η = 6.7	x: 1.483 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.695 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.695 m η = 0.4	x: 1.483 m η = 0.1	x: 1.695 m η = 15.6	N.P.[7]	x: 1.695 m η = 11.3	**CUMPLE η = 15.6**
N306/N317	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 19.0	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.6	x: 0.402 m η = 1.2	x: 2.008 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0.402 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 21.9	x: 2.008 m η = 20.4	**CUMPLE η = 21.9**
N307/N317	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.783 m η = 5.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.783 m η = 1.8	x: 1.337 m η = 1.3	x: 0 m η = 0.1	x: 1.783 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.783 m η < 0.1	x: 1.337 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.56 m η = 6.6	**CUMPLE η = 6.6**
N307/N318	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 24.1	N.P.[2]	x: 1.679 m η = 0.8	x: 2.099 m η = 1.3	x: 2.099 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.469 m η < 0.1	x: 2.099 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.099 m η = 26.1	x: 2.099 m η = 25.7	**CUMPLE η = 26.1**
N308/N318	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.788 m η = 7.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.565 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.565 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 9.7	**CUMPLE η = 9.7**
N308/N319	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 38.8	N.P.[2]	x: 1.684 m η = 1.7	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.684 m η < 0.1	x: 2.105 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 2.105 m η = 41.9	x: 2.105 m η = 41.2	**CUMPLE η = 41.9**
N309/N319	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 10.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.478 m η = 4.0	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.478 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 16.9	N.P.[7]	x: 0 m η = 16.6	**CUMPLE η = 16.9**
N309/N320	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 22.6	N.P.[2]	x: 0.4 m η = 4.2	x: 2.002 m η = 4.1	x: 2.002 m η = 0.1	x: 2.002 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.4 m η = 0.2	x: 2.002 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 30.5	x: 2.002 m η = 29.2	**CUMPLE η = 30.5**
N310/N320	$w / t \leq (w / t)_{máx.}$ Cumple	x: 1.689 m η = 5.4	N.P.[6]	η = 1.1	x: 1.689 m η = 14.5	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 1.689 m η = 15.2	x: 0 m η = 6.5	x: 1.689 m η = 2.3	x: 0 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 26.0	N.P.[7]	x: 1.689 m η = 23.8	**CUMPLE η = 26.0**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N310/N321	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 19.7	η = 0.6	x: 2.002 m η = 16.2	x: 0 m η = 12.2	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	x: 2.002 m η = 16.6	x: 0 m η = 12.6	x: 2.002 m η = 2.8	x: 0 m η = 1.6	N.P.[5]	x: 2.002 m η = 47.3	x: 0 m η = 38.8	**CUMPLE η = 47.3**
N311/N321	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.689 m η = 2.8	N.P.[6]	η = 1.2	x: 1.689 m η = 29.1	x: 0 m η = 34.8	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 1.689 m η = 29.8	x: 0 m η = 35.5	x: 1.689 m η = 8.9	x: 0 m η = 12.6	x: 0 m η = 54.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 51.6	**CUMPLE η = 54.6**
N326/N331	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 47.6	N.P.[2]	x: 0 m η = 13.4	x: 0 m η = 12.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.0	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 1.5	N.P.[5]	x: 0 m η = 77.9	x: 0 m η = 71.8	**CUMPLE η = 77.9**
N331/N327	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.988 m η = 32.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.988 m η = 9.3	x: 0.988 m η = 12.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.988 m η = 0.9	x: 0.988 m η = 1.5	x: 0.988 m η = 53.8	N.P.[7]	x: 0 m η = 44.7	**CUMPLE η = 53.8**
N330/N326	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.761 m η = 42.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.761 m η = 20.5	x: 0.761 m η = 14.2	x: 0.761 m η = 0.4	x: 0.761 m η = 1.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.761 m η = 4.2	x: 0.761 m η = 2.0	x: 0.761 m η = 77.2	N.P.[7]	x: 0.761 m η = 74.6	**CUMPLE η = 77.2**
N327/N332	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 62.4	N.P.[2]	x: 1.208 m η = 16.4	x: 0 m η = 10.7	x: 1.208 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.208 m η = 2.7	x: 0 m η = 1.1	N.P.[5]	x: 0.201 m η = 84.7	x: 1.208 m η = 78.8	**CUMPLE η = 84.7**
N328/N333	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 3.0	η = 3.5	x: 0 m η = 20.8	x: 0 m η = 52.7	x: 1.432 m η = 0.6	x: 1.432 m η = 0.5	x: 0 m η = 22.9	x: 0 m η = 54.8	x: 0 m η = 5.2	x: 0 m η = 30.0	N.P.[5]	x: 0 m η = 80.7	x: 0 m η = 67.9	**CUMPLE η = 80.7**
N280/N290	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.593 m η = 7.8	N.P.[6]	η = 2.1	x: 0 m η = 10.8	x: 1.593 m η = 5.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 12.1	x: 1.593 m η = 6.9	x: 0 m η = 1.5	x: 1.593 m η = 0.5	x: 0 m η = 25.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.6	**CUMPLE η = 25.0**
N277/N336	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.023 m η = 37.8	N.P.[6]	η = 1.6	x: 0 m η = 7.4	x: 0.023 m η = 2.3	x: 0 m η = 0.1	x: 0.023 m η = 0.3	x: 0 m η = 8.4	x: 0.023 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.7	x: 0.023 m η = 0.1	x: 0 m η = 49.4	N.P.[7]	x: 0 m η = 43.4	**CUMPLE η = 49.4**
N336/N290	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 2.661 m η = 37.9	N.P.[6]	η = 1.6	x: 2.661 m η = 17.0	x: 2.661 m η = 3.3	x: 2.661 m η = 0.1	x: 2.661 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 18.0	x: 2.661 m η = 4.2	x: 2.661 m η = 3.2	x: 2.661 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 60.1	N.P.[7]	x: 2.661 m η = 57.4	**CUMPLE η = 60.1**
N333/N329	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.407 m η = 0.8	N.P.[6]	η = 2.3	x: 1.231 m η = 6.8	x: 1.407 m η = 18.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.231 m η = 8.2	x: 1.407 m η = 19.6	x: 1.231 m η = 0.7	x: 1.407 m η = 3.9	x: 1.407 m η = 27.1	N.P.[7]	x: 1.407 m η = 23.3	**CUMPLE η = 27.1**
N21/N22	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 8.0	N.P.[6]	η = 1.6	x: 0.746 m η = 9.2	x: 0.746 m η = 10.0	η = 0.2	η = 0.1	x: 0.746 m η = 10.2	x: 0.746 m η = 11.0	x: 0.746 m η = 1.0	x: 0.746 m η = 1.2	x: 0.746 m η = 29.1	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 25.7	**CUMPLE η = 29.1**
N22/N23	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 13.1	N.P.[6]	η = 0.9	x: 0.746 m η = 16.4	x: 0.746 m η = 9.8	η = 0.1	η = 0.2	x: 0.746 m η = 17.0	x: 0.746 m η = 10.4	x: 0.746 m η = 2.9	x: 0.746 m η = 1.1	x: 0.746 m η = 40.5	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 36.6	**CUMPLE η = 40.5**
N23/N24	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.631 m η = 16.5	N.P.[6]	η = 2.4	x: 0 m η = 19.2	x: 0.631 m η = 36.8	η = 0.9	η = 0.6	x: 0 m η = 20.7	x: 0.631 m η = 38.3	x: 0 m η = 4.3	x: 0.631 m η = 14.6	x: 0.631 m η = 67.0	N.P.[7]	x: 0.631 m η = 62.3	**CUMPLE η = 67.0**
N24/N909	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.364 m η = 1.0	N.P.[6]	η = 0.5	x: 0 m η = 17.1	x: 0 m η = 13.8	η = 0.2	η = 0.5	x: 0 m η = 17.4	x: 0 m η = 14.1	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 32.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 29.1	**CUMPLE η = 32.6**
N47/N48	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 28.5	η = 2.6	x: 0.647 m η = 9.1	x: 0.647 m η = 8.6	x: 0.647 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.4	x: 0.647 m η = 10.7	x: 0.647 m η = 10.1	x: 0.647 m η = 1.1	x: 0.647 m η = 1.0	N.P.[5]	x: 0.647 m η = 49.7	x: 0.647 m η = 45.3	**CUMPLE η = 49.7**
N48/N49	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 36.7	η = 1.7	x: 0.782 m η = 17.1	x: 0.782 m η = 11.8	x: 0.782 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	x: 0.782 m η = 18.1	x: 0.782 m η = 12.9	x: 0.782 m η = 3.3	x: 0.782 m η = 1.7	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 68.7	x: 0.782 m η = 64.0	**CUMPLE η = 68.7**
N49/N50	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 41.4	η = 1.3	x: 0.782 m η = 26.3	x: 0.782 m η = 13.3	x: 0.782 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0.782 m η = 27.1	x: 0.782 m η = 14.1	x: 0.782 m η = 7.3	x: 0.782 m η = 2.0	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 84.0	x: 0.782 m η = 78.5	**CUMPLE η = 84.0**
N9 (C10)/N21	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.685 m η = 1.3	x: 0 m η = 1.9	η = 0.7	x: 0.685 m η = 2.7	x: 0.685 m η = 7.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0.685 m η = 0.1	x: 0.685 m η = 3.1	x: 0.685 m η = 7.5	x: 0.685 m η = 0.1	x: 0.685 m η = 0.6	x: 0.685 m η = 11.4	x: 0.685 m η = 6.1	x: 0.685 m η = 8.0	**CUMPLE η = 11.4**
N10 (C10)/N47	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 16.4	N.P.[2]	x: 0.465 m η = 5.0	x: 0.465 m η = 4.4	x: 0.465 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.465 m η = 0.3	x: 0.465 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0.465 m η = 25.8	x: 0.465 m η = 25.3	**CUMPLE η = 25.8**
N9 (C10)/N47	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 68.2	N.P.[2]	x: 0.83 m η = 4.1	x: 0.83 m η = 12.7	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.83 m η = 0.2	x: 0.83 m η = 1.6	N.P.[5]	x: 0.83 m η = 93.6	x: 0 m η = 81.3	**CUMPLE η = 93.6**
N79/N80	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 11.3	η = 0.4	x: 0.647 m η = 3.9	x: 0 m η = 5.4	x: 0.647 m η = 0.4	x: 0.647 m η = 0.4	x: 0.647 m η = 4.0	x: 0 m η = 5.5	x: 0.647 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0.647 m η = 19.0	x: 0.647 m η = 18.4	**CUMPLE η = 19.0**
N80/N81	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 23.1	η = 0.3	x: 0.782 m η = 4.9	x: 0 m η = 3.0	x: 0.782 m η = 0.1	x: 0.782 m η = 0.2	x: 0.782 m η = 5.1	x: 0 m η = 3.1	x: 0.782 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 29.8	x: 0.782 m η = 29.1	**CUMPLE η = 29.8**
N81/N82	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 30.3	η = 2.0	x: 0.782 m η = 5.1	x: 0 m η = 3.9	x: 0.782 m η = 0.1	x: 0.782 m η = 0.1	x: 0.782 m η = 6.3	x: 0 m η = 5.1	x: 0.782 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 40.6	x: 0 m η = 34.2	**CUMPLE η = 40.6**
N82/N51	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 33.1	η = 2.8	x: 0.284 m η = 15.2	x: 0.284 m η = 19.0	x: 0.284 m η = 2.5	x: 0.284 m η = 2.4	x: 0.284 m η = 17.0	x: 0.284 m η = 20.7	x: 0.284 m η = 2.9	x: 0.284 m η = 4.4	N.P.[5]	x: 0.284 m η = 71.0	x: 0.284 m η = 66.0	**CUMPLE η = 71.0**
N51/N63	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 29.2	η = 0.2	x: 1.822 m η = 24.0	x: 1.822 m η = 13.7	x: 1.822 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.9	x: 1.822 m η = 24.2	x: 1.822 m η = 13.8	x: 1.822 m η = 5.8	x: 1.822 m η = 1.9	N.P.[5]	x: 1.822 m η = 71.0	x: 1.822 m η = 64.5	**CUMPLE η = 71.0**
N143/N144	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 10.8	η = 2.3	x: 0 m η = 9.8	x: 0 m η = 11.6	x: 0.647 m η = 0.8	x: 0.647 m η = 1.4	x: 0 m η = 11.1	x: 0 m η = 12.9	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 1.7	N.P.[5]	x: 0 m η = 26.5	x: 0 m η = 18.0	**CUMPLE η = 26.5**
N144/N145	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 33.8	η = 0.9	x: 0.782 m η = 7.5	x: 0.782 m η = 6.6	x: 0.782 m η = 0.3	x: 0.782 m η = 0.8	x: 0.782 m η = 8.1	x: 0.782 m η = 7.1	x: 0.782 m η = 0.7	x: 0.782 m η = 0.5	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 49.5	x: 0.782 m η = 47.2	**CUMPLE η = 49.5**
N145/N146	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 53.8	η = 1.0	x: 0 m η = 1.2	x: 0.782 m η = 18.4	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.8	x: 0.782 m η = 19.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.782 m η = 3.6	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 76.4	x: 0.782 m η = 71.2	**CUMPLE η = 76.4**
N175/N176	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 76.3	N.P.[2]	x: 0 m η = 12.1	x: 0.647 m η = 12.4	x: 0.647 m η = 0.3	x: 0.647 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.5	x: 0.647 m η = 1.5	N.P.[5]	x: 0.647 m η = 95.2	x: 0.647 m η = 93.4	**CUMPLE η = 95.2**
N202/N203	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 40.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 18.7	x: 0.746 m η = 8.1	η = 0.3	η = 1.0	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 3.5	x: 0.746 m η = 0.7	N.P.[5]	x: 0 m η = 68.2	x: 0 m η = 54.7	**CUMPLE η = 68.2**
N203/N204	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 0.5	x: 0 m η = 13.9	η = 1.4	x: 0 m η = 11.7	x: 0.746 m η = 14.5	η = 0.6	η = 1.1	x: 0 m η = 12.5	x: 0.746 m η = 15.3	x: 0 m η = 1.6	x: 0.746 m η = 2.4	x: 0.746 m η = 7.2	x: 0.746 m η = 37.8	x: 0.746 m η = 34.8	**CUMPLE η = 37.8**
N206/N207	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.647 m η = 8.0	x: 0 m η = 7.6	η = 0.4	x: 0.647 m η = 7.7	x: 0 m η = 18.5	x: 0.647 m η = 1.0	x: 0.647 m η = 1.3	x: 0.647 m η = 7.7	x: 0 m η = 18.5	x: 0.647 m η = 0.6	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 32.4	x: 0 m η = 14.5	x: 0 m η = 25.6	**CUMPLE η = 32.4**
N207/N208	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 22.2	η = 0.3	x: 0.782 m η = 6.1	x: 0 m η = 4.7	x: 0.782 m η = 0.3	x: 0.782 m η = 0.5	x: 0.782 m η = 6.3	x: 0 m η = 4.8	x: 0.782 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 33.2	x: 0.782 m η = 32.1	**CUMPLE η = 33.2**
N208/N209	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 42.1	N.P.[2]	x: 0.782 m η = 1.7	x: 0.782 m η = 14.6	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.782 m η < 0.1	x: 0.782 m η = 2.1	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 59.5	x: 0.782 m η = 55.8	**CUMPLE η = 59.5**
N268/N269	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 39.9	η = 5.2	x: 0.647 m η = 8.3	x: 0.647 m η = 9.2	x: 0.647 m η = 0.6	x: 0.647 m η = 0.7	x: 0.647 m η = 11.4	x: 0.647 m η = 12.4	x: 0.647 m η = 1.3	x: 0.647 m η = 1.5	N.P.[5]	x: 0.647 m η = 64.3	x: 0.647 m η = 56.6	**CUMPLE η = 64.3**
N300/N301	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 57.5	N.P.[2]	x: 0.647 m η = 9.7	x: 0 m η = 10.2	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.647 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.0	N.P.[5]	x: 0.647 m η = 73.7	x: 0.647 m η = 72.3	**CUMPLE η = 73.7**
N301/N302	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 53.2	η = 0.4	x: 0.782 m η = 17.1	x: 0 m η = 10.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0.782 m η = 17.3	x: 0 m η = 10.9	x: 0.782 m η = 3.0	x: 0 m η = 1.2	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 80.4	x: 0.782 m η = 77.2	**CUMPLE η = 80.4**
N302/N303	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 49.5	η = 0.6	x: 0.782 m η = 19.9	x: 0.782 m η = 20.5	x: 0.782 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	x: 0.782 m η = 20.2	x: 0.782 m η = 20.8	x: 0.782 m η = 4.1	x: 0.782 m η = 4.3	N.P.[5]	x: 0.782 m η = 92.8	x: 0.782 m η = 88.0	**CUMPLE η = 92.8**
N330/N331	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.647 m η = 13.7	N.P.[6]	η = 0.4	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η = 8.2	x: 0.647 m η = 0.5	x: 0.647 m η = 0.7	x: 0 m η = 6.0	x: 0 m η = 8.4	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 27.6	N.P.[7]	x: 0 m η = 21.7	**CUMPLE η = 27.6**
N331/N332	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.782 m η = 4.8	x: 0 m η = 1.6	η = 1.2	x: 0.782 m η = 10.1	x: 0.782 m η = 18.2	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.7	x: 0.782 m η = 10.8	x: 0.782 m η = 18.9	x: 0.782 m η = 1.2	x: 0.782 m η = 3.6	x: 0.782 m η = 33.5	x: 0.782 m η = 13.9	x: 0.782 m η = 22.5	**CUMPLE η = 33.5**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N139/N140	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 35.1	η = 0.7	x: 0.746 m η = 19.5	x: 0 m η = 25.9	η = 0.6	η = 0.4	x: 0.746 m η = 19.9	x: 0 m η = 26.3	x: 0.746 m η = 3.9	x: 0 m η = 6.9	N.P.[5]	x: 0 m η = 76.8	x: 0 m η = 60.1	**CUMPLE η = 76.8**
N140/N141	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 2.0	x: 0 m η = 8.2	η = 1.8	x: 0.746 m η = 10.4	x: 0 m η = 14.4	η = 0.3	η < 0.1	x: 0.746 m η = 11.5	x: 0 m η = 15.5	x: 0.746 m η = 1.3	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 9.6	x: 0 m η = 34.6	x: 0 m η = 22.5	**CUMPLE η = 34.6**
N141/N142	x: 0.315 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.63 m η = 7.8	N.P.[6]	η = 2.7	x: 0.63 m η = 22.0	x: 0.63 m η = 42.7	η = 1.6	η = 1.3	x: 0.63 m η = 23.6	x: 0.63 m η = 44.3	x: 0.63 m η = 5.6	x: 0.63 m η = 19.7	x: 0.63 m η = 75.8	N.P.[7]	x: 0.63 m η = 68.9	**CUMPLE η = 75.8**
N142/N902	x: 1.101 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.321 m η = 0.4	N.P.[6]	η = 1.6	x: 0 m η = 9.7	x: 1.321 m η = 9.8	η = 0.2	η = 0.4	x: 0 m η = 10.7	x: 1.321 m η = 10.8	x: 0 m η = 1.1	x: 1.321 m η = 1.2	x: 0 m η = 18.0	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.4	**CUMPLE η = 18.0**
N85/N86	x: 0.373 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 28.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 6.3	x: 0.746 m η = 11.0	η = 0.3	η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.4	x: 0.746 m η = 1.2	x: 0.746 m η = 40.0	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 39.9	**CUMPLE η = 40.0**
N86/N87	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 37.7	N.P.[6]	η = 0.8	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 2.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 43.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 42.0	**CUMPLE η = 43.3**
N88/N912	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.364 m η = 1.4	N.P.[6]	η = 1.1	x: 1.364 m η = 8.7	x: 1.364 m η = 20.5	η = 0.4	η = 0.4	x: 1.364 m η = 9.4	x: 1.364 m η = 21.2	x: 1.364 m η = 0.9	x: 1.364 m η = 4.5	x: 1.364 m η = 30.9	N.P.[7]	x: 1.364 m η = 26.4	**CUMPLE η = 30.9**
N149/N150	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 28.4	N.P.[6]	η = 0.5	x: 0.746 m η = 5.6	x: 0.746 m η = 6.8	η = 0.2	η < 0.1	x: 0.746 m η = 5.9	x: 0.746 m η = 7.1	x: 0.746 m η = 0.3	x: 0.746 m η = 0.5	x: 0.746 m η = 41.4	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 39.9	**CUMPLE η = 41.4**
N150/N151	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 36.3	N.P.[6]	η = 1.3	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 43.8	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 40.3	**CUMPLE η = 43.8**
N152/N914	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.364 m η = 1.4	N.P.[6]	η = 1.5	x: 1.364 m η = 8.1	x: 1.364 m η = 19.4	η = 0.4	η = 0.5	x: 1.364 m η = 9.0	x: 1.364 m η = 20.3	x: 1.364 m η = 0.8	x: 1.364 m η = 4.1	x: 1.364 m η = 29.6	N.P.[7]	x: 1.364 m η = 24.7	**CUMPLE η = 29.6**
N212/N213	x: 0.186 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 37.3	N.P.[6]	η = 0.2	x: 0.746 m η = 6.0	x: 0.746 m η = 4.9	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.746 m η = 6.1	x: 0.746 m η = 5.0	x: 0.746 m η = 0.4	x: 0.746 m η = 0.2	x: 0.746 m η = 48.5	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 47.3	**CUMPLE η = 48.5**
N213/N214	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 41.0	N.P.[6]	η = 0.2	x: 0.746 m η = 8.7	x: 0.746 m η = 2.3	η = 0.1	η = 0.2	x: 0.746 m η = 8.8	x: 0.746 m η = 2.5	x: 0.746 m η = 0.8	x: 0.746 m η = 0.1	x: 0.746 m η = 52.2	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 48.0	**CUMPLE η = 52.2**
N215/N916	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.364 m η = 1.4	N.P.[6]	η = 1.8	x: 0 m η = 15.5	x: 1.364 m η = 20.6	η = 0.3	η = 0.7	x: 0 m η = 16.5	x: 1.364 m η = 21.7	x: 0 m η = 2.7	x: 1.364 m η = 4.7	x: 1.364 m η = 31.5	N.P.[7]	x: 1.364 m η = 26.3	**CUMPLE η = 31.5**
N274/N275	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 26.2	N.P.[6]	η = 0.4	x: 0.746 m η = 12.7	x: 0 m η = 9.7	η = 0.1	η = 0.5	x: 0.746 m η = 12.9	x: 0 m η = 9.9	x: 0.746 m η = 1.7	x: 0 m η = 1.0	x: 0.746 m η = 46.3	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 43.7	**CUMPLE η = 46.3**
N275/N276	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.746 m η = 22.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.746 m η = 20.7	x: 0 m η = 11.6	η < 0.1	η = 0.5	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.746 m η = 4.3	x: 0 m η = 1.3	x: 0.746 m η = 53.5	N.P.[7]	x: 0.746 m η = 50.1	**CUMPLE η = 53.5**
N276/N277	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.631 m η = 19.5	N.P.[6]	η = 2.5	x: 0.631 m η = 21.1	x: 0.631 m η = 28.2	η = 0.3	η = 0.1	x: 0.631 m η = 22.6	x: 0.631 m η = 29.6	x: 0.631 m η = 5.1	x: 0.631 m η = 8.8	x: 0.631 m η = 71.7	N.P.[7]	x: 0.631 m η = 65.2	**CUMPLE η = 71.7**
N277/N918	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.364 m η = 0.8	N.P.[6]	η = 1.3	x: 0 m η = 28.4	x: 0 m η = 15.1	η = 0.2	η = 0.9	x: 0 m η = 29.2	x: 0 m η = 15.9	x: 0 m η = 8.5	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 45.8	N.P.[7]	x: 0 m η = 39.5	**CUMPLE η = 45.8**
N7 (C9)/N85	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.685 m η = 16.8	N.P.[6]	η = 0.2	x: 0.685 m η = 4.4	x: 0.685 m η = 8.8	x: 0 m η = 0.3	x: 0.685 m η = 0.2	x: 0.685 m η = 4.5	x: 0.685 m η = 9.0	x: 0.685 m η = 0.2	x: 0.685 m η = 0.8	x: 0.685 m η = 29.8	N.P.[7]	x: 0.685 m η = 25.3	**CUMPLE η = 29.8**
N8 (C9)/N111	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 66.5	N.P.[2]	x: 0.476 m η = 16.3	x: 0.476 m η = 13.0	x: 0 m η = 0.7	x: 0.476 m η = 2.0	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.476 m η = 2.7	x: 0.476 m η = 1.7	N.P.[5]	x: 0.476 m η = 96.4	x: 0.476 m η = 79.9	**CUMPLE η = 96.4**
N6 (C8)/N175	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 58.3	N.P.[2]	x: 0.467 m η = 10.4	x: 0.467 m η = 12.4	x: 0.467 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.467 m η = 1.1	x: 0.467 m η = 1.5	N.P.[5]	x: 0.467 m η = 81.6	x: 0.467 m η = 80.1	**CUMPLE η = 81.6**
N5 (C8)/N149	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.685 m η = 18.2	N.P.[6]	η = 1.6	x: 0.685 m η = 9.5	x: 0.685 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0.685 m η = 10.4	x: 0.514 m η = 2.5	x: 0.685 m η = 1.1	x: 0.514 m η = 0.1	x: 0.685 m η = 31.1	N.P.[7]	x: 0.685 m η = 28.7	**CUMPLE η = 31.1**
N3 (C7)/N212	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.685 m η = 32.8	N.P.[6]	η = 0.9	x: 0.685 m η = 0.4	x: 0.685 m η = 7.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.8	x: 0.685 m η = 7.9	x: 0 m η < 0.1	x: 0.685 m η = 0.6	x: 0.685 m η = 40.9	N.P.[7]	x: 0.685 m η = 39.7	**CUMPLE η = 40.9**
N2 (C6)/N300	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 65.0	N.P.[2]	x: 0.464 m η = 3.2	x: 0.464 m η = 3.3	x: 0.464 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.464 m η = 0.1	x: 0.464 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0.464 m η = 71.6	x: 0.464 m η = 71.2	**CUMPLE η = 71.6**
N1 (C6)/N274	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.685 m η = 31.2	N.P.[6]	η = 1.4	x: 0.685 m η = 5.0	x: 0.685 m η = 4.6	x: 0.685 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0.685 m η = 5.8	x: 0.685 m η = 5.4	x: 0.685 m η = 0.3	x: 0.685 m η = 0.3	x: 0.685 m η = 42.4	N.P.[7]	x: 0.685 m η = 40.0	**CUMPLE η = 42.4**
N3 (C7)/N238	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 24.9	N.P.[2]	x: 0.839 m η = 8.0	x: 0.839 m η = 4.9	x: 0 m η = 0.2	x: 0.839 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.839 m η = 0.6	x: 0.839 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0.839 m η = 38.9	x: 0.839 m η = 30.4	**CUMPLE η = 38.9**
N1 (C6)/N300	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.856 m η = 34.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.856 m η = 13.5	x: 0 m η = 6.8	x: 0.856 m η = 0.2	x: 0.856 m η = 0.6	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.856 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.5	x: 0.856 m η = 53.0	N.P.[7]	x: 0.856 m η = 51.7	**CUMPLE η = 53.0**
N11 (C5)/N79	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.473 m η = 6.7	x: 0 m η = 2.7	N.P.[2]	x: 0.473 m η = 2.0	x: 0.473 m η = 2.5	x: 0.473 m η = 0.1	x: 0.473 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.473 m η < 0.1	x: 0.473 m η = 0.1	x: 0.473 m η = 11.2	x: 0.473 m η = 4.5	x: 0.473 m η = 11.0	**CUMPLE η = 11.2**
N13 (C4)/N143	x: 0.232 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.464 m η = 49.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.464 m η = 2.1	x: 0.464 m η = 4.2	x: 0.464 m η = 0.2	x: 0.464 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.464 m η < 0.1	x: 0.464 m η = 0.2	x: 0.464 m η = 54.9	N.P.[7]	x: 0.464 m η = 54.9	**CUMPLE η = 54.9**
N15 (C3)/N206	x: 0.229 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.459 m η = 53.3	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.459 m η = 6.4	x: 0.459 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0.459 m η = 0.8	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.459 m η = 0.4	x: 0.459 m η < 0.1	x: 0.459 m η = 61.3	N.P.[7]	x: 0.459 m η = 58.4	**CUMPLE η = 61.3**
N17 (C2)/N268	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 10.9	N.P.[2]	x: 0.455 m η = 2.1	x: 0.455 m η = 2.3	x: 0.455 m η = 0.1	x: 0.455 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.455 m η < 0.1	x: 0.455 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0.455 m η = 14.4	x: 0.455 m η = 14.2	**CUMPLE η = 14.4**
N18 (C2)/N264	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 23.7	η = 1.6	x: 0.686 m η = 9.1	x: 0.686 m η = 9.7	x: 0.686 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0.686 m η = 10.0	x: 0.686 m η = 10.6	x: 0.686 m η = 1.0	x: 0.686 m η = 1.1	N.P.[5]	x: 0.686 m η = 45.1	x: 0.686 m η = 33.6	**CUMPLE η = 45.1**
N19 (C1)/N330	x: 0.234 m $w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 0.468 m η = 31.9	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.468 m η = 0.5	x: 0.468 m η = 0.5	x: 0 m η < 0.1	x: 0.468 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.468 m η < 0.1	x: 0.468 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0.468 m η = 32.4	**CUMPLE η = 32.4**
N20 (C1)/N326	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 45.7	η = 1.6	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.P.[5]	x: 0 m η = 56.5	x: 0 m η = 51.0	**CUMPLE η = 56.5**
N191/N192	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	x: 1.771 m η = 4.9	x: 0 m η < 0.1	N.P.[2]	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 4.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.771 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 8.9	**CUMPLE η = 8.9**
N192/N193	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 5.4	N.P.[2]	x: 1.107 m η = 0.9	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.107 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 7.5	**CUMPLE η = 7.8**
N193/N194	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 15.5	N.P.[2]	x: 1.329 m η = 1.2	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.329 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 18.1	x: 0 m η = 17.7	**CUMPLE η = 18.1**
N194/N195	$w / t \leq (w / t)_{Máx}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 24.4	N.P.[2]	x: 1.771 m η = 2.4	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.771 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 1.771 m η = 28.0	x: 1.329 m η = 26.4	**CUMPLE η = 28.0**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN

Barras	COMPROBACIONES (AISI S100-07 (2007))															Estado
	w / t	T	P	Tr	M_w	M_z	V_w	V_z	M_wTr	M_zTr	M_wV_z	M_zV_w	MT	MP	TPTrMV	
N195/N196	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 32.8	N.P.[2]	x: 1.771 m η = 2.7	x: 1.771 m η = 3.2	x: 1.771 m η = 0.1	x: 1.771 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.771 m η = 0.1	x: 1.771 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 1.771 m η = 39.2	x: 1.771 m η = 36.0	**CUMPLE η = 39.2**
N196/N197	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 42.8	N.P.[2]	x: 1.771 m η = 26.5	x: 1.771 m η = 4.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.9	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.771 m η = 7.0	x: 1.771 m η = 0.2	N.P.[5]	x: 1.771 m η = 75.7	x: 1.771 m η = 72.8	**CUMPLE η = 75.7**
N179/N337	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 10.0	N.P.[2]	x: 0 m η = 13.2	x: 0 m η = 22.5	x: 1.605 m η = 0.5	x: 1.605 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η = 5.0	N.P.[5]	x: 0 m η = 45.6	x: 0 m η = 31.6	**CUMPLE η = 45.6**
N346/N340	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.861 m η = 3.1	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.861 m η = 57.7	x: 1.861 m η = 27.3	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.861 m η = 33.3	x: 1.861 m η = 7.5	x: 1.861 m η = 81.9	N.P.[7]	x: 1.861 m η = 71.6	**CUMPLE η = 81.9**
N346/N344	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 5.7	N.P.[2]	x: 1.311 m η = 26.9	x: 0 m η = 19.3	η = 0.3	η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.311 m η = 7.2	x: 0 m η = 3.7	N.P.[5]	x: 1.311 m η = 43.6	x: 0 m η = 34.0	**CUMPLE η = 43.6**
N347/N344	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 11.8	N.P.[2]	x: 1.861 m η = 32.9	x: 0.372 m η = 3.8	x: 1.861 m η = 0.1	x: 1.861 m η = 0.4	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.861 m η = 10.8	x: 0.372 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 1.861 m η = 45.7	x: 1.861 m η = 41.4	**CUMPLE η = 45.7**
N347/N345	x: 0.437 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.311 m η = 1.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.3	x: 1.311 m η = 3.9	η = 0.1	η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 1.311 m η = 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.311 m η = 5.9	**CUMPLE η = 5.9**
N348/N345	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 9.2	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.8	x: 1.116 m η = 2.2	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.116 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 12.4	x: 0 m η = 12.0	**CUMPLE η = 12.4**
N351/N349	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 0.2	η = 0.6	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 2.5	x: 1.32 m η = 2.3	x: 1.32 m η = 0.1	x: 1.32 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.1	x: 1.32 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 1.32 m η = 3.9	x: 1.32 m η = 4.4	**CUMPLE η = 4.4**
N349/N350	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 1.1	N.P.[6]	η = 0.9	x: 1.32 m η = 4.6	x: 1.32 m η = 10.9	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	x: 1.32 m η = 5.1	x: 1.32 m η = 11.5	x: 1.32 m η = 0.3	x: 1.32 m η = 1.3	x: 1.32 m η = 16.9	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 13.9	**CUMPLE η = 16.9**
N348/N351	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.311 m η = 1.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.311 m η = 1.7	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.311 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 2.7	**CUMPLE η = 2.7**
N354/N351	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 13.6	N.P.[2]	x: 1.861 m η = 2.2	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.861 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.861 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 17.9	x: 0 m η = 17.6	**CUMPLE η = 17.9**
N354/N349	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.311 m η = 1.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.311 m η = 3.8	x: 0 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.311 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.311 m η = 5.7	**CUMPLE η = 5.7**
N352/N349	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	x: 0 m η = 20.9	N.P.[2]	x: 0 m η = 16.2	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.861 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 0.3	N.P.[5]	x: 0 m η = 45.1	x: 0 m η = 39.7	**CUMPLE η = 45.1**
N352/N350	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.311 m η = 1.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 12.5	x: 1.311 m η = 13.5	η = 0.2	η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 1.6	x: 1.311 m η = 1.8	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 17.5	**CUMPLE η = 17.5**
N353/N350	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	x: 1.861 m η < 0.1	x: 0 m η = 4.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 6.8	x: 1.861 m η = 7.4	x: 0 m η = 0.1	x: 1.861 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.5	x: 1.861 m η = 0.5	N.P.[5]	x: 0 m η = 13.1	x: 0 m η = 11.9	**CUMPLE η = 13.1**
N345/N351	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	η = 1.4	N.P.[2]	x: 0 m η = 4.2	x: 1.32 m η = 2.2	x: 1.32 m η = 0.1	x: 1.32 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.2	x: 1.32 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 6.8	x: 0 m η = 4.8	**CUMPLE η = 6.8**
N350/N524	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 1.2	N.P.[6]	η = 2.5	x: 0.768 m η = 14.7	x: 0.768 m η = 37.9	x: 0.768 m η = 1.1	x: 0.768 m η = 1.1	x: 0.768 m η = 16.2	x: 0.768 m η = 39.4	x: 0.768 m η = 2.6	x: 0.768 m η = 15.5	x: 0.768 m η = 56.8	N.P.[7]	x: 0.768 m η = 52.3	**CUMPLE η = 56.8**
N524/N355	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 4.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 22.0	x: 0.552 m η = 27.0	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 4.9	x: 0.552 m η = 7.3	x: 0 m η = 37.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 35.2	**CUMPLE η = 37.3**
N355/N357	x: 1.32 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 3.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 11.0	x: 1.32 m η = 0.2	x: 1.32 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 20.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.0	**CUMPLE η = 20.3**
N357/N359	x: 1.1 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 5.1	x: 0.44 m η = 0.9	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.3	x: 0.44 m η < 0.1	x: 0 m η = 8.3	N.P.[7]	x: 0 m η = 7.7	**CUMPLE η = 8.3**
N359/N361	x: 0.22 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 2.5	x: 1.32 m η = 3.9	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.1	x: 1.32 m η = 0.2	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 8.3	**CUMPLE η = 8.3**
N361/N363	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 1.8	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 6.1	x: 1.32 m η = 4.8	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.4	x: 1.32 m η = 0.2	x: 1.32 m η = 12.7	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 12.1	**CUMPLE η = 12.7**
N363/N365	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 1.5	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 8.4	x: 1.32 m η = 8.7	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.7	x: 1.32 m η = 0.8	x: 1.32 m η = 18.6	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 17.7	**CUMPLE η = 18.6**
N365/N596	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 0.9	N.P.[6]	η = 36.5	x: 0 m η = 6.3	x: 0.045 m η = 29.5	x: 0.045 m η = 5.2	x: 0.045 m η = 4.6	x: 0 m η = 28.2	x: 0.045 m η = 51.4	x: 0 m η = 8.2	x: 0.045 m η = 26.7	x: 0.045 m η = 74.8	N.P.[7]	x: 0.045 m η = 49.4	**CUMPLE η = 74.8**
N596/N367	x: 1.275 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.8	N.P.[6]	η = 1.0	x: 1.275 m η = 3.6	x: 0 m η = 5.6	x: 1.275 m η = 0.1	x: 1.275 m η = 0.1	x: 1.275 m η = 4.2	x: 0 m η = 6.3	x: 1.275 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 8.1	**CUMPLE η = 8.1**
N367/N369	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 3.2	x: 0.88 m η = 1.0	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.1	x: 0.88 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 5.9	**CUMPLE η = 5.9**
N369/N371	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 1.3	x: 1.32 m η = 0.8	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.32 m η < 0.1	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 0 m η = 4.0	**CUMPLE η = 4.0**
N371/N373	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.7	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0.22 m η = 0.8	x: 1.32 m η = 4.7	x: 1.32 m η = 0.1	x: 1.32 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0.22 m η < 0.1	x: 1.32 m η = 0.2	N.P.[5]	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 7.5	**CUMPLE η = 7.5**
N373/N375	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 3.2	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 7.7	x: 1.32 m η = 7.5	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.6	x: 1.32 m η = 0.6	x: 1.32 m η = 18.4	N.P.[7]	x: 1.32 m η = 11.2	**CUMPLE η = 18.4**
N375/N668	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 2.2	N.P.[6]	η = 1.0	x: 0.661 m η = 15.7	x: 0.661 m η = 42.5	x: 0.661 m η = 1.5	x: 0.661 m η = 1.5	x: 0.661 m η = 16.3	x: 0.661 m η = 43.1	x: 0.661 m η = 2.7	x: 0.661 m η = 18.6	x: 0.661 m η = 61.6	N.P.[7]	x: 0.661 m η = 58.8	**CUMPLE η = 61.6**
N668/N377	x: 0 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 5.7	N.P.[6]	η = 2.0	x: 0 m η = 18.7	x: 0.659 m η = 22.2	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 19.9	x: 0.659 m η = 23.4	x: 0 m η = 4.0	x: 0.659 m η = 5.5	x: 0 m η = 45.7	N.P.[7]	x: 0 m η = 41.4	**CUMPLE η = 45.7**
N377/N379	x: 1.32 m $w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 3.4	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 5.9	x: 0 m η = 11.7	x: 1.32 m η = 0.2	x: 1.32 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 17.5	N.P.[7]	x: 0 m η = 14.3	**CUMPLE η = 17.5**
N379/N381	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	η = 1.6	N.P.[6]	N.P.[2]	x: 0 m η = 5.4	x: 0.66 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η = 0.3	x: 0.66 m η < 0.1	x: 0 m η = 7.8	N.P.[7]	x: 0 m η = 6.3	**CUMPLE η = 7.8**
N381/N383	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	η = 0.8	N.P.[2]	x: 0 m η = 2.0	x: 1.32 m η = 2.2	x: 1.32 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 0 m η < 0.1	x: 1.32 m η < 0.1	N.P.[5]	x: 0 m η = 3.7	x: 1.32 m η = 3.0	**CUMPLE η = 3.7**
N383/N385	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	η = 3.5	N.P.[2]	x: 1.32 m η = 8.3	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.P.[3]	N.P.[4]	x: 1.32 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	N.P.[5]	x: 1.32 m η = 13.5	x: 1.32 m η = 10.4	**CUMPLE η = 13.5**
N385/N740	$w / t \leq (w / t)_{Máx.}$ Cumple	N.P.[1]	η = 4.7	η = 1.5	x: 0 m η = 9.6	x: 0.96 m η = 31.8	x: 0.96 m η = 0.7	x: 0.96 m η = 0.3	x: 0 m η = 10.5	x: 0.96 m η = 32.7	x: 0 m η = 1.1	x: 0.96 m η = 10.7	N.P.[5]	x: 0.96 m η = 40.9	x: 0.96 m η = 38.9	**CUMPLE η = 40.9**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DAYANA CAROLINA ANTOLINEZ ANTOLINEZ
NO DEBE SER COPIADO, REPRODUCIDO Y/O CIRCULADO SIN SU AUTORIZACIÓN