



Revestidos y conformados

Solución para proyectos exigentes.



Aceros prepintados

Las chapas prepintadas de Ternium Siderar se obtienen a partir de un recubrimiento orgánico de poliésteres de última generación sobre un material base revestido.

El producto que se obtiene ofrece excelentes propiedades, como su gran resistencia a la corrosión y su buena flexibilidad, además de su atractivo acabado de color.

El revestimiento de pintura aplicado comprende un tratamiento anticorrosivo y una pintura de terminación.

El material se ofrece en siete colores diferentes, fácilmente combinables para las más variadas aplicaciones: 1. Blanco nieve. 2. Verde. 3. Azul standard. 4. Azul milenium. 5. Rojo teja. 6. Gris pizarra. 7. Negro.

Los productos prepintados se entregan con un film de polietileno protector.

Una vez instalados, este film debe ser removido inmediatamente para evitar la transferencia del adhesivo a la superficie de la chapa, lo que le ocasionaría daños irreversibles a la pintura.

Normas

Los aceros prepintados de Ternium Siderar responden a las normas IRAM-IAS U 500-72.

Aplicaciones

Las chapas prepintadas conformadas pueden utilizarse para cerramientos laterales o cubiertas residenciales, comerciales o industriales, así como en hojas lisas para paneles termoaislantes y zinguería.

1 2 3 4 5 6 7



Las muestras de color son de referencia.

Se recomienda solicitar las muestras correspondientes.



Galvanizado, garantía de protección

El revestimiento galvanizado surge de la aplicación de una capa de cinc en ambas caras de una chapa de acero laminado en frío o en caliente. El resultado es un producto resistente, que permite proteger al acero de la corrosión.

Es importante tener en cuenta que estos productos necesitan ser transportados y almacenados bajo condiciones controladas a los efectos de evitar manchas derivadas del contacto con agua o humedad.

Normas

Los aceros galvanizados de Ternium Siderar responden a las normas IRAM-IAS U 500-214.

Aplicaciones

Pueden utilizarse en la fabricación de silos, cerramientos, perfiles estructurales, paneles, electrodomésticos, carrocerías, conductos de aire acondicionado, cubiertas y estanterías metálicas, entre otros innumerables usos.



Cincalum[®], máxima calidad a largo plazo

El proceso de recubrimiento consiste en aplicarle a la chapa de acero laminada en frío una capa de aleación aluminio/cinc en ambas caras, convirtiéndola en una solución óptima para ser utilizada en lugares donde el medio ambiente es adverso.

Este revestimiento brinda excelente resistencia a la corrosión y a las altas temperaturas, superando de 2 a 6 veces la vida útil del galvanizado y ofreciendo mayor reflectividad.

Es importante tener en cuenta que estos productos necesitan ser transportados y almacenados bajo condiciones controladas a los efectos de evitar manchas derivadas del contacto con agua o humedad.

Normas

Los aceros Cincalum[®] de Ternium Siderar responden a las normas IRAM-IAS U 500-204.

Aplicaciones

Es ideal para la fabricación de cerramientos, cubiertas residenciales, comerciales o industriales, perfiles, paneles, electrodomésticos, y aplicaciones de alto requerimiento arquitectónico.



Aceros conformados, una forma para cada necesidad

Ternium Siderar conforma sus aceros revestidos para satisfacer los objetivos más diversos del cliente, ofreciendo una solución eficiente para construcciones contemporáneas, livianas, funcionales, de rápido montaje y fácil aislamiento. Tal es el caso de los trapezoidales que, debido a su elevado momento de inercia, constituyen un excelente recurso para la construcción reduciendo la cantidad de apoyos intermedios.

La chapa acanalada, por su parte, es la solución indicada para la construcción de cubiertas residenciales, comerciales o industriales y cerramientos laterales. Por su acabado estético, las chapas acanaladas prepintadas se han convertido en uno de los recubrimientos preferidos para las construcciones de viviendas de barrios cerrados o emprendimientos urbanos.

Normas

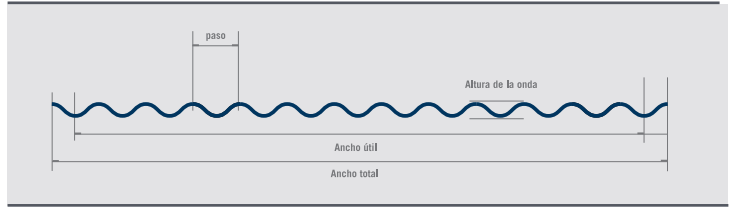
Los aceros conformados responden a las normas IRAM-IAS U 500-513 y U 500-99.

Aplicaciones

- Uso comercial e industrial. Los conformados trapezoidales son los más aplicados en este caso, usando Cincalum® como revestimiento para cubiertas en techos nuevos o en lugar de techos no metálicos.
- Uso residencial. Los conformados, acanalados y trapezoidales, reúnen las condiciones ideales para este tipo de cubiertas. Por sus notables propiedades estéticas, el más utilizado es el prepintado.

Ventajas

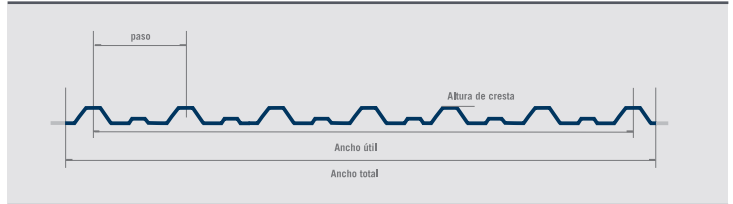
- Calidad máxima y uniforme en todas las superficies de los productos.
- Durabilidad superior debido a la performance alcanzada por las cualidades de los revestimientos.
- Mayor versatilidad que incluye cortes a medida.
- Excelente rendimiento por sus propiedades físicas, ideales para cumplir funciones de protección y resistencia.
- Menor mantenimiento requerido después de muchos años de uso.



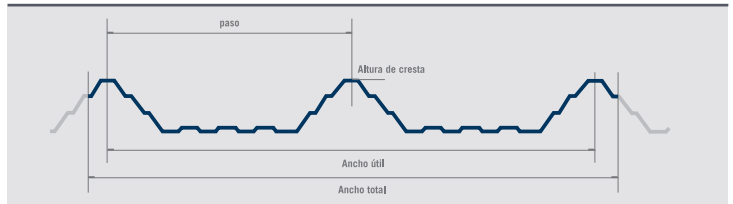
Acanalado Su variedad de espesores hace de este producto la solución indicada para cubiertas de viviendas, edificios y galpones.



Trapezoidal T1010 El conformado T1010 alcanza excelentes niveles de rendimiento. Indicado en aplicaciones para cubiertas de uso residencial, cerramientos laterales o cubiertas de naves industriales y galpones.



Trapezoidal T980 Perfil diseñado especialmente para combinar un elevado momento de inercia. Es un producto que se aplica en construcciones comerciales y en construcciones industriales, como por ejemplo, cerealeras, galpones y otras obras de gran envergadura.



Trapezoidal T900 Usado principalmente para la construcción de cubiertas con requerimientos exigentes de cargas. Este producto permite disminuir los apoyos y en ciertas ocasiones hasta eliminarlos, alcanzando considerables reducciones de la estructura de techo.

Aceros revestidos

Comercialización							
Productos	Galvanizado				CINCALUM®	Prepintado	
Norma IRAM-IAS	U500-214	U500-214	U500-214	U500-214	U500-204	U500-72	U500-72
Grado	ZAR230	ZAR250	ZAR250	ZAR340	ZAL230	ZAR230	ZAL230
Recubrimiento	Z180	Z100	Z275	Z275	AZ140	Z180	AZ120
Masa de recubr, ambas caras	180 g/m ²	100 g/m ²	275 g/m ²	275 g/m ²	180 g/m ²	225 g/m ²	120 g/m ²
Bobinas	Anchos	1.000 ó 1.220			1.220	1.220	
	Espesores	0,30; 0,36; 0,40 y 0,50	1,60; 2 y 2,5	0,70 a 3,20 (*)	1,25 a 3,20	0,40; 0,50 y 0,70	0,50
	Peso máximo	10.500 kg				10.500 kg	4.500 kg
	Peso mínimo	5.000 kg				5.000 kg	3.000 kg
Flejes	Anchos	10 a 610			10 a 610		
	Espesores	0,30; 0,36; 0,40 y 0,50	1,60; 2 y 2,50	0,70 a 3,20 (*)	1,25 a 3,20	0,40; 0,50 y 0,70	0,50
Hojas	Anchos	1.000 ó 1.220			1.220	1.220	
	Espesores	0,30; 0,36; 0,40 y 0,50	1,6; 2 y 2,50	0,70 a 3,20 (*)	1,25 a 3,20	0,40; 0,50 y 0,70	0,50
	Largo máximo	6.000				6.000	6.000
	Largo mínimo	2.000				2.000	2.000
	Peso máximo	3.000 kg				3.000 kg	3.000 kg
	Peso mínimo	1.000 kg				1.000 kg	1.000 kg

(*) Rango dimensional: 0,70; 0,90; 1,25; 1,60; 2,00 y 3,20 mm,

Todas las dimensiones están expresadas en milímetros, salvo aquellas en que se indiquen otras unidades.

Aceros conformados

Comercialización				
Productos		Galvanizado	CINCALUM®	Prepintado
Acanalados	Espesores	0,40 y 0,50	0,40 y 0,50	0,50
	Ancho total	1.086	1.086	1.086
	Paso	76	76	76
	Altura de onda	18	18	18
Trapezoidal T1010	Espesores	-	0,40 0,50 y 0,70	0,50
	Ancho total	-	1.100	1.100
	Paso	-	253	253
	Altura de cresta	-	28,5	28,5
Trapezoidal T980	Espesores	-	0,40 0,50 y 0,70	0,50
	Ancho total	-	1.068	1.068
	Paso	-	163,3	163,3
	Altura de cresta	-	28,5	28,5
Trapezoidal T900	Espesores	-	0,50 0,70 y 0,90	0,50
	Ancho total	-	951	951
	Paso	-	450	450
	Altura de cresta	-	122	122

Dimensiones expresadas en milímetros.

Aceros conformados / Acanalados

Características geométricas y mecánicas							
Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Sección	Peso propio	Peso teórico
mm	mm	mm	mm	mm	A cm	g kg/m	Galvanizado kg/m ²
0,4	1.086	988	76	18	5,03	3,93	4,05
0,5	1.086	988	76	18	6,14	4,79	4,89

Los valores indicados corresponden al ancho de una chapa.

Los valores estáticos corresponden a secciones efectivas y espesores nominales de chapa base.

Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme a la especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2007, publicada por el American Iron and Steel Institute (A.I.S.I.), conforme el método ASD (Allowable Strees Design).

Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Luces admisibles para carga concentrada de 100 kgs al centro del claro, hasta 2 metros, más de 2 metros se utilizaron 2 cargas de 100 Kgs a los tercios			
Espesor	Esquema de apoyo	1,00	1,10
0,4		Si	Si
		Si	Si
0,5		Si	Si
		Si	Si

Verificación para una carga concentrada de 100 Kg en el tramo más desfavorable. Distancias entre apoyos expresadas en m.

Se considera un ancho de influencia de 1 m. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

Sobrecarga gravitatoria o viento presión en KN/M ²					
Espesor	Esquema de apoyo	1,00		1,10	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,13	1,34	1,76	0,99
		2,09	>3,0	1,73	2,45
0,5		2,74	1,71	2,25	1,27
		2,68	>3,0	2,21	>3,0

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m. Flecha máxima: $L/200$. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

Viento succión en KN/M ²					
Espesor	Esquema de apoyo	1,00		1,10	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,13	NA	1,76	NA
		2,09	NA	1,73	NA
0,5		2,74	NA	2,25	NA
		2,68	NA	2,21	NA

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m. Flecha máxima: $L/200$. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

N/A: No aplica deflexiones en succión.

Cinco aproximado útil recubierto		Flexión directa				Flexión inversa		
CINCALUM®	Prepintado	Patin superior a compresión				Patin inferior a compresión		
		lx	W	M Adm	V Adm	W	M adm	V adm
kg/m ²	kg/m ²	Cm ⁴ /Mto	Cm ³ /mto	KN-Cm	KN	Cm ³ /Mto	KN-Cm	KN
4,05	4,23	1,94	2,11	29,23	7,19	2,11	29,23	7,19
4,85	5,07	2,43	2,62	36,29	8,98	2,62	36,29	8,98

1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
No	No	No	No	No	No
Si	Si	Si	No	No	No
Si	Si	Si	No	No	No
Si	Si	Si	Si	Si	No

1,20		1,30		1,40		1,50		1,60		1,70	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,47	0,76	1,25	0,59								
1,45	1,88	1,23	1,47	1,06	1,17	0,92	0,94	0,80	0,77	0,71	0,63
1,89	0,97	1,60	0,75	1,37	0,59						
1,86	2,40	1,58	1,88	1,36	1,49	1,18	1,20	1,03	0,98	0,91	0,81

1,20		1,30		1,40		1,50		1,60		1,70	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,47	NA	1,25	NA								
1,45	NA	1,23	NA	1,06	NA	0,92	NA	0,80	NA	0,71	NA
1,89	NA	1,60	NA	1,37	NA						
1,86	NA	1,58	NA	1,36	NA	1,18	NA	1,03	NA	0,91	NA

Aceros conformados / Trapezoidal T1010

Características geométricas y mecánicas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Sección	Peso propio	Peso teórico
mm	mm	mm	mm	mm	A cm	g kg/m	Galvanizado kg/m ²
0,4	1.100	1.010	253	28,5	4,92	3,86	4,11
0,5	1.100	1.010	253	28,5	6,00	4,68	4,97
0,7	1.100	1.010	253	28,5	8,51	6,68	7,07

Los valores indicados corresponden al ancho de una chapa.

Los valores estáticos corresponden a secciones efectivas y espesores nominales de chapa base.

Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme a la especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2007, publicada por el American Iron and Steel Institute (A.I.S.I.), conforme el método ASD (Allowable Strees Design).

Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Luces admisibles para carga concentrada de 100 kgs al centro del claro, hasta 2 metros, mas de 2 metros se utilizaron 2 cargas de 100 Kgs a los tercios

Espesor	Esquema de apoyo	1,00	1,20
0,4		Si	No
		Si	Si
		Si	Si
0,5		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si
0,7		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si

Verificación para una carga concentrada de 100 Kg en el tramo mas desfavorable. Distancias entre apoyos expresadas en m.

Se considera un ancho de influencia de 1 m. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

(*) Las luces indicadas no pasan con dos cargas de 100 kgs a los tercios, para luces mayores a 2 mts.

Sobrecarga gravitatoria o viento presión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	1,00		1,20	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,09	>3,0	1,44	2,05
		2,71	>3,0	1,89	>3,0
		>3,0	>3,0	2,35	>3,0
0,5		>3,0	>3,0	2,10	2,73
		>3,0	>3,0	2,42	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
0,7		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

Viento succión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	1,00		1,20	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,83	NA	1,95	NA
		2,04	NA	1,41	NA
		2,53	NA	1,76	NA
0,5		>3,0	NA	2,47	NA
		>3,0	NA	2,07	NA
		>3,0	NA	2,59	NA
0,7		>3,0	NA	>3,0	NA
		>3,0	NA	>3,0	NA
		>3,0	NA	>3,0	NA

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

NA: No aplica deflexiones en succión.

Cinco aproximado útil recubierto		Flexión directa				Flexión inversa		
CINCALUM®	Prepintado	Patin superior a compresión				Patin inferior a compresión		
		lx	W	M Adm	V Adm	W	M adm	V adm
kg/m ²	kg/m ²	Cm ⁴ /Mto	Cm ³ /mto	KN-Cm	KN	Cm ³ /Mto	KN-Cm	KN
4,08	4,30	4,59	1,92	26,60	6,00	2,59	35,88	6,00
4,93	5,15	6,09	2,80	38,79	9,37	3,27	45,30	9,37
6,92	7,14	9,11	4,40	60,95	14,66	4,62	64,00	14,66

1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40
No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No
Si	No	No	No	No	No
Si	Si	Si	No	No	No
Si	Si	Si	No	No	No
Si	Si	Si	Si	No (*)	No
Si	Si	Si	Si	No (*)	No (*)
Si	Si	Si	Si	No (*)	No (*)

1,40		1,60		1,80		2,00		2,20		2,40	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,04	1,28	0,79	0,84								
1,39	>3,0	1,06	2,08	0,83	1,45						
1,73	2,44	1,33	1,62	1,05	1,13	0,84	0,81				
1,53	1,70	1,16	1,12	0,91	0,77						
1,77	>3,0	1,35	2,77	1,06	1,93	0,85	1,39	0,69	1,03		
2,21	>3,0	1,69	2,16	1,33	1,50	1,07	1,08	0,88	0,80		
2,42	2,55	1,84	1,68	1,44	1,16	1,15	0,83	0,94	0,61		
2,51	>3,0	1,91	>3,0	1,50	2,89	1,20	2,09	0,98	1,55	0,82	1,18
>3,0	>3,0	2,40	>3,0	1,89	2,25	1,52	1,62	1,24	1,20	1,04	0,91

1,40		1,60		1,80		2,00		2,20		2,40	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,42	NA	1,08	NA								
1,03	NA	0,78	NA	0,61	NA						
1,29	NA	0,98	NA	0,77	NA	0,62	NA				
1,80	NA	1,37	NA	1,07	NA						
1,52	NA	1,15	NA	0,90	NA	0,72	NA	0,59	NA		
1,90	NA	1,45	NA	1,14	NA	0,91	NA	0,75	NA		
2,54	NA	1,93	NA	1,51	NA	1,21	NA	0,99	NA		
2,39	NA	1,82	NA	1,43	NA	1,14	NA	0,93	NA	0,77	NA
>3,0	NA	2,28	NA	1,79	NA	1,44	NA	1,18	NA	0,98	NA

Aceros conformados / Trapezoidal T980

Características geométricas y mecánicas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Sección	Peso propio	Peso teórico
mm	mm	mm	mm	mm	A cm	g kg/m	Galvanizado kg/m ²
0,4	1.068	980	168	28,5	5,24	4,11	4,24
0,5	1.068	980	168	28,5	6,39	5,01	5,12
0,7	1.068	980	168	28,5	9,06	7,11	7,29

Los valores indicados corresponden al ancho de una chapa.

Los valores estáticos corresponden a secciones efectivas y espesores nominales de chapa base.

Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme a la especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2007, publicada por el American Iron and Steel Institute (A.I.S.I.), conforme el método ASD (Allowable Strees Design).

Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Luces admisibles para carga concentrada de 100 kgs al centro del claro, hasta 2 metros, mas de 2 metros se utilizaron 2 cargas de 100 Kgs a los tercios

Espesor	Esquema de apoyo	1,20	1,40
0,4		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si
0,5		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si
0,7		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si

Verificación para una carga concentrada de 100 Kg en el tramo mas desfavorable. Distancias entre apoyos expresadas en m.

Se considera un ancho de influencia de 1 m. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

(*) Las luces indicadas no pasan con dos cargas de 100 kgs a los tercios, para luces mayores a 2 mts.

Sobrecarga gravitatoria o viento presión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	1,20		1,40	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,06	2,48	1,50	1,55
		2,66	>3,0	1,95	>3,0
		>3,0	>3,0	2,43	>3,0
0,5		>3,0	>3,0	2,15	2,04
		>3,0	>3,0	2,52	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
0,7		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

Viento succión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	1,20		1,40	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,4		2,73	NA	1,99	NA
		2,03	NA	1,48	NA
		2,53	NA	1,86	NA
0,5		>3,0	NA	2,55	NA
		>3,0	NA	2,13	NA
		>3,0	NA	2,67	NA
0,7		>3,0	NA	>3,0	NA
		>3,0	NA	>3,0	NA
		>3,0	NA	>3,0	NA

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

NA: No aplica deflexiones en succión.

íco aproximado útil recubierto		Flexión directa				Flexión inversa		
CINCALUM®	Prepintado	Patin superior a compresión				Patin inferior a compresión		
		lx	W	M Adm	V Adm	W	M adm	V adm
kg/m ²	kg/m ²	Cm ⁴ /Mto	Cm ³ /mto	KN-Cm	KN	Cm ³ /Mto	KN-Cm	KN
4,20	4,43	5,54	2,73	37,82	8,95	3,60	49,87	8,95
5,08	5,31	7,29	3,90	54,03	13,99	4,60	63,72	13,99
7,13	7,36	10,78	6,13	84,92	21,87	6,60	91,43	21,87

1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60
No	No	No	No	No	No
Si	Si	No	No	No	No
Si	Si	No	No	No	No
Si	Si	Si	No	No	No
Si	Si	Si	No (*)	No (*)	No
Si	Si	Si	No (*)	No (*)	No
Si	Si	Si	Si	Si	No (*)
Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si

1,60		1,80		2,00		2,20		2,40		2,60	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,14	1,02	0,89	0,71								
1,49	2,52	1,17	1,76	0,95	1,27	0,78	0,94				
1,86	1,97	1,47	1,37	1,19	0,99	0,98	0,73				
1,64	1,35	1,28	0,93	1,03	0,67						
1,92	>3,0	1,51	2,32	1,21	1,68	1,00	1,25	0,83	0,95		
2,40	2,59	1,89	1,80	1,53	1,30	1,25	0,96	1,05	0,73		
2,58	2,00	2,03	1,39	1,63	0,99	1,33	0,73				
2,76	>3,0	2,17	>3,0	1,75	2,48	1,43	1,85	1,19	1,41	1,01	1,09
>3,0	>3,0	2,72	2,67	2,20	1,93	1,81	1,43	1,51	1,09	1,28	0,84

1,60		1,80		2,00		2,20		2,40		2,60	
Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
1,52	NA	1,19	NA								
1,13	NA	0,89	NA	0,71	NA	0,58	NA				
1,42	NA	1,11	NA	0,90	NA	0,73	NA				
1,94	NA	1,52	NA	1,22	NA						
1,62	NA	1,27	NA	1,02	NA	0,84	NA	0,70	NA		
2,04	NA	1,60	NA	1,29	NA	1,06	NA	0,88	NA		
2,79	NA	2,19	NA	1,76	NA	1,44	NA				
2,56	NA	2,01	NA	1,62	NA	1,33	NA	1,10	NA	0,93	NA
>3,0	NA	2,53	NA	2,04	NA	1,67	NA	1,40	NA	1,18	NA

Aceros conformados / Trapezoidal T900

Características geométricas y mecánicas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Sección	Peso propio	Peso teórico
mm	mm	mm	mm	mm	A cm	g kg/m	Galvanizado kg/m ²
0,5	951	900	450	122	6,09	4,78	5,57
0,7	951	900	450	122	8,7	6,8	7,94
0,9	951	900	450	122	10,9	8,5	9,85

Los valores indicados corresponden al ancho de una chapa.

Los valores estáticos corresponden a secciones efectivas y espesores nominales de chapa base.

Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme a la especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2007, publicada por el American Iron and Steel Institute (A.I.S.I.), conforme el método ASD (Allowable Strees Design).

Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Luces admisibles para carga concentrada de 100 kgs al centro del claro, hasta 2 metros, mas de 2 metros se utilizaron 2 cargas de 100 Kgs a los tercios

Espesor	Esquema de apoyo	2,50	3,00
0,5		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si
0,7		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si
0,9		Si	Si
		Si	Si
		Si	Si

Verificación para una carga concentrada de 100 Kg en el tramo mas desfavorable. Distancias entre apoyos expresadas en m.

Se considera un ancho de influencia de 1 m. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

(*) Las luces indicadas no pasan con dos cargas de 100 kgs a los tercios, para luces mayores a 2 mts.

Sobrecarga gravitatoria o viento presión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	2,50		3,00	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,5		1,50	>3,0	1,03	2,45
		1,05	>3,0	0,83	>3,0
		1,12	>3,0	0,90	>3,0
0,7		2,70	>3,0	1,85	>3,0
		2,47	>3,0	1,88	>3,0
		>3,0	>3,0	2,13	>3,0
0,9		>3,0	>3,0	2,76	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0
		>3,0	>3,0	>3,0	>3,0

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

Viento succión en KN/M²

Espesor	Esquema de apoyo	2,50		3,00	
		Flexión	Flecha	Flexión	Flecha
0,5		1,50	NA	1,25	NA
		0,90	NA	0,68	NA
		1,00	NA	0,77	NA
0,7		2,96	NA	2,71	NA
		2,04	NA	1,50	NA
		2,36	NA	1,76	NA
0,9		>3,0	NA	>3,0	NA
		>3,0	NA	2,47	NA
		>3,0	NA	>3,0	NA

Carga máxima uniformemente repartida expresada en Kn/m² (ancho de influencia de 1 m). Para distintas distancias entre apoyos expresadas en m.

Flecha máxima: L/200. Tensión de Fluencia: $F_y=230$ Mpa - Mod. Elasticidad: $E=2.075.919$ Kg/cm² - Carga de montaje: $P=100$ Kg.

NA: No aplica deflexiones en succión.



Ternium Siderar: cultura y vocación industrial

Una empresa líder en el mercado latinoamericano que integra sus procesos desde la extracción de mineral de hierro en sus minas propias para la fabricación de acero y derivados.

Ternium Siderar es una empresa productora de aceros planos y largos, con centros productivos localizados en Argentina, México, Colombia, Estados Unidos y Guatemala.

Con una capacidad de producción anual de 9,5 millones de toneladas, es una de las líderes del mercado latinoamericano para la fabricación de acero y derivados. Desde el 1 de febrero de 2006 cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) bajo el símbolo TX.

Con procesos integrados –que comienzan con la extracción de mineral de hierro en minas propias– Ternium Siderar fabrica una amplia gama de productos semi elaborados, planos, largos, conformados, tubos y perfiles.

La constante inversión en sus plantas productivas, en investigación y en sistemas de información, sumada a la cooperación tecnológica e industrial con sus clientes, hacen de Ternium Siderar un proveedor preferido y reconocido por industrias cada vez más exigentes como la automotriz, la de la construcción, la fabricación de envases, el agro y la producción de electrodomésticos.



Asistencia técnica

54 (3461) 438090

infoco@terniumsiderar.com

Asistencia comercial

54 (11) 4018 2100

infoco@terniumsiderar.com

www.terniumsiderar.com