

ACEROS REVESTIDOS

GALVANIZADO, CINCALUM®,
PREPINTADOS, CONFORMADOS
Y ELECTROCINCADOS



TERNIUM SIDERAR ES UNA EMPRESA SIDERÚRGICA PRODUCTORA DE ACEROS PLANOS. POR CALIDAD, SERVICIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA, TERNIUM SE CONVIERTEN EN UN PROVEEDOR ELEGIDO TANTO EN SUS MERCADOS LOCALES COMO EN LAS AMÉRICAS. SUS 8 PLANTAS INDUSTRIALES EN ARGENTINA OPERAN BAJO LA NORMA DE CALIDAD INTERNACIONAL ISO 9.001 Y LA NORMA DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14.001, ENTREGANDO PRODUCTOS Y SERVICIOS DE EXCELENCIA.

PRODUCTOS Y SERVICIOS INSPIRADOS EN EL CLIENTE

Ternium Siderar cuenta con el compromiso de más de cinco mil empleados altamente capacitados que trabajan a diario en sus ocho centros productivos, ubicados en la provincia de Buenos Aires (San Nicolás, Ensenada, Haedo, Florencio Varela y Canning), y en Rosario, provincia de Santa Fe.

Sus productos son concebidos de acuerdo con los más elevados niveles de calidad, orientando los recursos tecnológicos y humanos hacia la satisfacción total del cliente. Todas sus plantas industriales

operan bajo la norma de Calidad Internacional ISO 9.001 y la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14.001, entregando productos y servicios de excelencia.

Para la comercialización se apoya en una red de centros de servicios localizados en Argentina, así como en la estructura comercial de Ternium, con sus oficinas distribuidas en los principales centros de consumo del mundo.

Resistente, liviano, sustentable, infinitamente reciclable, el acero es el motor del desarrollo.



Ternium | ACEROS REVESTIDOS

GALVANIZADO

GARANTÍA DE PROTECCIÓN

El producto galvanizado se obtiene a partir de bobinas laminadas en frío full hard o laminadas en caliente decapadas que son sometidas a un proceso de recocido continuo y luego de inmersión en caliente a un baño de cinc fundido, que genera una capa de cinc de alta pureza en ambas caras. Este revestimiento de muy alta

adherencia permite soportar los procesos posteriores de conformado o plegado, y otorga una excelente protección contra la corrosión ambiental.

NORMAS

Los aceros galvanizados de Ternium Siderar destinados a la industria de la construcción responden a las normas **IRAM-IAS U 500-214**. También se fabrican bajo normas internacionales (**ASTM, EN, JIS**) y propietarias para otros usos bajo consulta técnica.

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.

RANGO DE ESPESORES Y ANCHOS

Las dimensiones en bobinas se abastecen en el rango de espesor 0,30-3.20 mm y de ancho 700-1.250 mm.

IMPORTANTE: Estos productos necesitan ser transportados y almacenados bajo condiciones controladas a los efectos de evitar manchas derivadas del contacto con agua o humedad.

CINCALUM®

MÁXIMA CALIDAD A LARGO PLAZO

El producto cincalum se obtiene a partir de bobinas laminadas en frío full hard que son sometidas a un proceso de recocido continuo y luego de inmersión en caliente en un baño de aleación de aluminio y cinc fundidos, que genera una capa de aleación en ambas caras. Esta capa de muy alta adherencia permite soportar los procesos

posteriores de conformado o plegado, y otorga una excelente protección contra la corrosión en lugares donde el medio ambiente es agresivo (marino o industrial severo), obteniendo de 2 a 6 veces la vida útil del galvanizado y ofreciendo además mayor reflectividad.

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.

RANGO DE ESPESORES Y ANCHOS

Las dimensiones en bobinas se abastecen en el rango de espesor 0,30-1,24 mm y de ancho 700-1.250 mm.

IMPORTANTE: Estos productos necesitan ser transportados y almacenados bajo condiciones controladas a los efectos de evitar manchas derivadas del contacto con agua o humedad.

ACEROS PREPINTADOS COLOR Y PROTECCIÓN

Las chapas prepintadas de Ternium Siderar se obtienen aplicando sobre las chapas galvanizadas o cincalum un proceso de pintado continuo que aplica un tratamiento superficial, una base anticorrosivas y una capa de esmalte de terminación de última generación que le confiere excelentes propiedades, como su gran resistencia a la corrosión y su buena flexibilidad, además

de su atractivo acabado de color. También se producen materiales prepintados sobre galvanizados o electrocincados con esmaltes especiales destinados a la industria de electrodomésticos. Los materiales se ofrecen en una variada gama de colores que se adaptan tanto a las exigencias de los usos industriales como a los diseños arquitectónicos residenciales mas demandantes.

NORMAS

Los aceros prepintados de Ternium Siderar para la construcción responden a las normas **IRAM-IAS U500-72** mientras que para electrodomésticos responden a normas particulares de cada fabricante.

APLICACIONES

Las chapas prepintadas conformadas para construcción pueden utilizarse para cerramientos laterales o cubiertas residenciales, comerciales o industriales, así como en hojas lisas para paneles termoaislantes y zinguería. Las chapas para electrodomésticos se utilizan para piezas de alta exigencia estética como frentes y laterales de heladeras, lavarropas, termotanques y otros.

RANGO DE ESPESORES Y ANCHOS

Las dimensiones en bobinas se abastecen en el rango de espesor 0,40-1,24 mm y de ancho 700-1.220 mm.

IMPORTANTE: 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.

ELECTROCINCADO

LA COMBINACIÓN PERFECTA

La chapa de acero electrocincado es un producto de gran exigencia tecnológica que se logra recubriendo la chapa laminada en frío con una delgada capa de cinc, mediante un proceso de electro-deposición. El resultado es un producto altamente resistente a la corrosión con excelentes características de soldabilidad y embutibilidad. La gran variedad de

tratamientos superficiales la hacen apta tanto para productos prepintados como pospintados.

Esta chapa puede ser sometida a tratamientos mecánicos, tales como cizallado, plegado, perfilado, embutido, punzonado, ensamblado, adhesivado, soldado (bajo condiciones especiales), etc.

NORMAS

Los aceros electrocincados de Ternium Siderar responden a las normas IRAM-IAS U500-70 y U500-254. También se producen materiales respondiendo a normas particulares de clientes de Industria Automotriz y de electrodomésticos.

APLICACIONES

Estos productos son ampliamente utilizados por la industria automotriz y en artículos para el hogar.

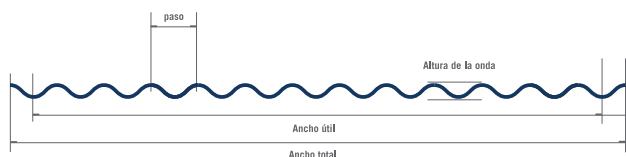
RANGO DE ESPESORES Y ANCHOS

Las dimensiones en bobinas se abastecen en el rango de espesor 0,40-2,00 mm y de ancho 700-1.500 mm.

ACANALADOS

Tabla de características geométricas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Peso propio	Peso teórico aproximado útil recubierto			
						Galvanizado	Cincalum®	Prepintado base Galvanizado	Prepintado base CINCALUM®
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/m)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
0.4	1086	988	76	18	3.83	4.07	4.02	4.13	4.06
0.5	1086	988	76	18	4.79	5.03	4.98	5.10	5.02



TRAPEZOIDAL T1010

Tabla de características geométricas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Peso propio	Peso teórico aproximado útil recubierto			
						Galvanizado	Cincalum®	Prepintado base Galvanizado	Prepintado base CINCALUM®
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/m)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
0.4	1100	1010	253	28.5	3.83	4.01	3.96	4.07	4.00
0.5	1100	1010	253	28.5	4.79	4.95	4.91	5.02	4.95
0.7	1100	1010	253	28.5	6.70	6.85	6.80	6.92	6.84



TRAPEZOIDAL T980

Tabla de características geométricas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Peso propio	Peso teórico aproximado útil recubierto			
						Galvanizado	Cincalum®	Pre pintado base Galvanizado	Pre pintado base CINCALUM®
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/m)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
0.4	1068	980	168	28.5	3.83	4.13	4.08	4.19	4.12
0.5	1068	980	168	28.5	4.79	5.10	5.05	5.17	5.10
0.7	1068	980	168	28.5	6.70	7.05	7.00	7.12	7.05



TRAPEZOIDAL T900

Tabla de características geométricas

Espesor	Ancho total	Ancho útil	Paso	Altura cresta	Peso propio	Peso teórico aproximado útil recubierto			
						Galvanizado	Cincalum®	Pre pintado base Galvanizado	Pre pintado base CINCALUM®
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/m)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
0.5	951	900	450	122	4.79	5.47	5.42	5.55	5.47
0.7	951	900	450	122	6.70	7.57	7.51	7.64	7.56
0.9	951	900	450	122	8.62	9.66	9.61	9.74	9.66



SUS PROFESIONALES CULTURA Y VOCACIÓN INDUSTRIAL

TERNIUM ES UNA EMPRESA LÍDER EN LA FABRICACIÓN DE ACERO Y SUS DERIVADOS EN EL MERCADO LATINOAMERICANO. SU MODELO DE GESTIÓN SE ASIENTA EN EL DESARROLLO DE BASES PRODUCTIVAS CON UN FUERTE ARRAIGO REGIONAL Y OPERANDO CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

El modelo de gestión de Ternium se asienta en el desarrollo de bases productivas que, estratégicamente situadas en áreas de libre comercio como NAFTA y Mercosur, y con un fuerte arraigo regional, operan con estándares internacionales.

Ternium se apoya en el profesionalismo y compromiso de sus empleados, que complementan las fortalezas de sus unidades productivas y las proyectan hacia el continuo proceso de innovación y desarrollo.





Ternium | ACEROS REVESTIDOS

TERNIUM SIDERAR. VERSIÓN 01. 2017

Siderar S.A.I.C.

 WWW.TERNIUM.COM.AR

 FACEBOOK.COM/GENTEDELACERO

 @TERNIUMARG

 /TERNIUMARG

TUBOS Y PERFILES

LAMINADOS Y REVESTIDOS
CONFORMADOS EN FRÍO



TERNIUM SIDERAR ES UNA EMPRESA SIDERÚRGICA PRODUCTORA DE ACEROS PLANOS. POR CALIDAD, SERVICIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA, TERNIUM SE CONVIERTEN EN UN PROVEEDOR ELEGIDO TANTO EN SUS MERCADOS LOCALES COMO EN LAS AMÉRICAS. SUS 8 PLANTAS INDUSTRIALES EN ARGENTINA OPERAN BAJO LA NORMA DE CALIDAD INTERNACIONAL ISO 9.001 Y LA NORMA DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14.001, ENTREGANDO PRODUCTOS Y SERVICIOS DE EXCELENCIA.

PRODUCTOS Y SERVICIOS INSPIRADOS EN EL CLIENTE

Ternium Siderar cuenta con el compromiso de más de cinco mil empleados altamente capacitados que trabajan a diario en sus ocho centros productivos, ubicados en la provincia de Buenos Aires (San Nicolás, Ensenada, Haedo, Florencio Varela y Canning), y en Rosario, provincia de Santa Fe.

Sus productos son concebidos de acuerdo con los más elevados niveles de calidad, orientando los recursos tecnológicos y humanos hacia la satisfacción total del cliente. Todas sus plantas industriales

operan bajo la norma de Calidad Internacional ISO 9.001 y la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14.001, entregando productos y servicios de excelencia.

Para la comercialización se apoya en una red de centros de servicios localizados en Argentina, así como en la estructura comercial de Ternium, con sus oficinas distribuidas en los principales centros de consumo del mundo.

Resistente, liviano, sustentable, infinitamente reciclable, el acero es el motor del desarrollo.



TUBOS PARA USO ESTRUCTURAL Y GENERAL

Los tubos de acero de Ternium Siderar se producen a partir de flejes laminados en caliente, frío y galvanizados a través de un proceso de conformado en frío, soldadura eléctrica continua y posterior calibrado del tubo, para garantizar las dimensiones y las características mecánicas requeridas.

Los tubos cuadrados y rectangulares poseen un diseño de radio de curvatura de vértices que minimiza la concentración de tensiones residuales y aumenta la vida útil de las piezas.

APLICACIONES

Sus aplicaciones son variadas y comprenden las siguientes industrias:

- . Automotriz y de autopartes:
carrocería y rodados.
- . Agroganadera: maquinaria e implementos agrícolas, avícolas y ganaderos.
- . Artículos del hogar:
iluminación, juegos infantiles.
- . Señalización y vialidad:
alumbrado, soportes.
- . Equipo hospitalario.
- . Aparatos de gimnasia y fitness.
- . Construcción: rejas, portones, columnas.
- . Muebles: sillas, mesas, reposeras.





TUBOS PARA USO MECÁNICO

Los tubos para uso mecánico se producen a partir de flejes laminados en caliente de grado estructural, a través de un proceso de conformado en frío, soldadura eléctrica continua y posterior calibrado del tubo para garantizar las dimensiones y las características mecánicas requeridas.

NORMAS

La comercialización se realiza según norma **IRAM-IAS U500-2590** Tipo I. Bajo consulta y para requerimientos especiales Ternium Siderar produce también tubos para uso mecánico Tipo II y según normas americanas o europeas.

APLICACIONES

Los tubos para uso mecánico son utilizados por la agroindustria y las automotrices en la fabricación de ejes para vehículos pesados y cilindros hidráulicos. La industria de la construcción los emplea en estructuras portantes, galpones y naves industriales. Asimismo, son factibles de aplicar en tubos para trefilación.

PERFILES PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS LIVIANAS

Los perfiles conformados en frío resultan la mejor opción cuando se requiere flexibilidad y rapidez en la construcción de estructuras metálicas. Fabricamos dos tipos: los perfiles abiertos en forma de "U" y los perfiles abiertos en forma de "C".

Se producen a partir de flejes de chapa laminada en caliente o galvanizada, en un proceso de conformado continuo que garantiza la exactitud de sus dimensiones, uniformidad y calidad en toda la superficie del producto.

NORMAS

Los perfiles fabricados con flejes laminados en caliente cumplen con los requisitos de dimensiones, tolerancias, etc., expresados en la norma **IRAM-IAS U500 206**. Mientras que los perfiles galvanizados cumplen los requisitos de la norma **IRAM-IAS U500 205**.

APLICACIONES

Sus usos en la construcción son múltiples: aberturas, pilares de soporte, travesaños y otros elementos de conformación de estructuras. Asimismo, tienen aplicaciones en otras industrias, como el agro y el transporte.



Obra en *steel framing*: Pabellón Ternium Siderar en el Museo de Arquitectura y Diseño - Ciudad de Buenos Aires.

TUBOS PARA USO GENERAL

Tabla de peso por unidad de longitud (Kg/m)

Familia (Pulg)	Redondo (mm)	Cuadr. (mm)	Rect. (mm)	Livianos - Espesor (mm)				Semipesados - Espesos (mm)				
				0,80	0,90	1,25	1,60	1,60	2,00	2,50	3,20	3,60
1/2	12.7			0.235	0.262	0.353						
		10x10		0.235	0.262	0.353						
5/8	15.88			0.297	0.332	0.451	0.563		0.684			
		12.5x12.5		0.297	0.332	0.451	0.563		0.684			
3/4	19.05			0.360	0.403	0.549	0.689		0.841			
		15x15		0.360	0.403	0.549	0.689		0.841			
		10x20		0.360	0.403	0.549	0.689		0.841			
7/8	22.23			0.423	0.473	0.647	0.814		0.998			
		15x20		0.423	0.473	0.647	0.814		0.998			
1	25.4			0.485	0.544	0.744	0.939		1.154			
		20x20		0.485	0.544	0.744	0.939		1.154			
		10x30		0.485	0.544	0.744	0.939		1.154			
		15x25		0.485	0.544	0.744	0.939		1.154			
		14x30		0.485	0.544	0.744	0.939		1.154			
1 1/8	28.58			0.548	0.614	0.842	1.064		1.311			
		15x30		0.548	0.614	0.842	1.064		1.311			
1 1/4	31.75			0.611	0.685	0.940	1.190		1.467			
		25x25		0.611	0.685	0.940	1.190		1.467			
		10x40		0.611	0.685	0.940			1.467			
		20x30		0.611	0.685	0.940	1.190		1.467			
1 3/8	34.93			0.673	0.755	1.038	1.315		1.624			
1 1/2	38.10			0.736	0.826	1.136	1.440		1.781	2.195		
		30x30		0.736	0.826	1.136	1.440		1.781	2.195		
		20x40		0.736	0.826	1.136	1.440		1.781	2.195		
1 5/8	41.28			0.799	0.896	1.234	1.566		1.937			
		25x40		0.799	0.896	1.234	1.566		1.937			
1 3/4	44.45				0.967	1.332	1.691		2.094			
		35x35			0.967	1.332	1.691		2.094			
		20x50			0.967	1.332	1.691		2.094			
		30x40			0.967	1.332	1.691		2.094			
		25x53				1.332	1.691					
1 7/8	47.63				1.037	1.430	1.816		2.250			
		25x50			1.037	1.430	1.816		2.250			
2	50.80				1.108	1.527	1.941		2.407	2.978	3.756	
		40x40			1.108	1.527	1.941		2.407	2.978	3.756	4.617
		20x60			1.108	1.527	1.941		2.407	2.978	3.756	
		30x50			1.108	1.527	1.941		2.407	2.978	3.756	
2 1/4	57.15				1.248	1.723		2.192	2.720			
		45x45			1.248	1.723		2.192	2.720			
		30x60			1.248	1.723		2.192	2.720			
		40x50			1.248	1.723		2.192	2.720			
2 3/8	60.33							2.317	2.877		4.508	

Familia	Redondo	Cuadr.	Rect.	Livianos - Espesor (mm)				Semipesados - Espesos (mm)					
				Laminado en frío				Laminado en caliente, sin decapar					
(Pulg)	(mm)	(mm)	(mm)	0,80	0,90	1,25	1,60	1,60	2,00	2,50	3,20	3,60	4,00
2 1/2	63.50			1.389	1.919			2.442	3.033	3.761	4.759		5.869
		50x50		1.389	1.919			2.442	3.033	3.761	4.759		5.869
			30x70	1.389	1.919			2.442	3.033	3.761	4.759		
			40x60	1.389	1.919			2.442	3.033	3.761	4.759		
3	76.20				2.310			2.944	3.660	4.544	5.761		7.122
		60x60			2.310			2.944	3.660	4.544	5.761		7.122
			20x100		2.310			2.944	3.660				
			40x80		2.310			2.944	3.660	4.544	5.761		
3 1/2	88.90				2.310			2.944	3.660	4.544	5.761		
		50x70			2.310			2.944	3.660	4.544	5.761		
			70x70		2.702			3.445	4.286	5.327	6.763	7.573	8.375
			40x100		2.702			3.445	4.286	5.327	6.763	7.573	
3 3/4	101.60				2.702			3.445	4.286	5.327	6.763		
		50x100						3.695	4.599		7.264		
			80x80					3.946	4.913	6.110	7.765		9.628
			40x120					3.946	4.913	6.110	7.765		9.628
4 1/2	114.30				60x100			3.946	4.913	6.110	7.765		9.628
			90x90						5.539	6.893	8.768	9.828	10.881
			60x120					4.447	5.539	6.893	8.768		10.881
			80x100					4.447	5.539	6.893	8.768		
5	127.00							4.948	6.165	7.676	9.770		
		100x100						4.948	6.165	7.676	9.770		
			60x140					4.948	6.165	7.676	9.770		
			80x120					4.948	6.165		9.770		

Por medidas no incluidas en esta clasificación, consultar factibilidad de producción.

Longitudes: Estándar 6.000 mm, máxima 8.000 mm, mínima 4.000 mm.

TUBOS PARA USO ESTRUCTURAL

Tabla de peso por unidad de longitud (Kg/m)

Familia	Redondo	Cuadr.	Rect.	Semipesados - Espesor (mm)					
				Laminado en caliente, sin decapar					
(Pulg)	(mm)	(mm)	(mm)	1,60	2,00	2,50	3,20	3,60	4,00
2	50.80				2.407	2.978	3.756		
		40x40			2.407	2.978	3.756		4.617
		20x60			2.407	2.978	3.756		
		30x50			2.407	2.978	3.756		
2 1/4	57.15		2.192		2.720				
		45x45	2.192		2.720				
		30x60	2.192		2.720				
		40x50	2.192		2.720				
2 3/8	60.33		2.317		2.877		4.508		
2 1/2	63.50		2.442		3.033	3.761	4.759		5.869
		50x50	2.442		3.033	3.761	4.759		5.869
		30x70	2.442		3.033	3.761	4.759		
		40x60	2.442		3.033	3.761	4.759		
3	76.20		2.944		3.660	4.544	5.761		7.122
		60x60	2.944		3.660	4.544	5.761		7.122
		20x100	2.944		3.660				
		40x80	2.944		3.660	4.544	5.761		
		50x70	2.944		3.660	4.544	5.761		
3 1/2	88.90		3.445		4.286	5.327	6.763	7.573	8.375
		70x70	3.445		4.286	5.327	6.763	7.573	
		40x100	3.445		4.286	5.327	6.763	7.573	
		50x90	3.445		4.286		6.763		
		60x80	3.445		4.286	5.327	6.763		
3 3/4	101.60	50x100	3.695		4.599		7.264		
		80x80	3.946		4.913	6.110	7.765		9.628
		40x120	3.946		4.913	6.110	7.765		9.628
4 1/2	114.30	60x100	3.946		4.913	6.110	7.765		9.628
		90x90			5.539	6.893	8.768	9.828	10.881
		60x120	4.447		5.539	6.893	8.768		10.881
		80x100	4.447		5.539	6.893	8.768		
5	127.00		4.948		6.165	7.676	9.770		
		100x100	4.948		6.165	7.676	9.770		
		60x140	4.948		6.165	7.676	9.770		
		80x120	4.948		6.165		9.770		

Por medidas no incluidas en esta clasificación, consultar factibilidad de producción.

Longitudes: Estándar 6.000 mm, máxima 8.000 mm, mínima 4.000 mm.

TUBOS DE USO MECÁNICO, LAMINADOS EN CALIENTE SIN DECAPAR

Tabla de peso por unidad de longitud (Kg/m)

Diámetro		Espesores (mm)			
(Pulg)	(mm)	2,90	3,20	3,60	4
2 3/8	60.33	4.107	4.508		
3	76.20	5.242	5.761	6.446	
3 1/2	88.90		6.763	7.573	
4 1/2	114.30			9.828	10.881

Medidas factibles de fabricación. Consultar medidas con stock disponible y plazos de entrega para productos contra pedido.

Longitudes: Estándar 6.400 mm, máxima 8.000 mm, mínima 6.000 mm.

PERFILES C

Dimensiones	Espesor	Peso LAC	Peso Galva	Sección	Valores estáticos relativos a los ejes XX-YY						
					Wx	Jx	Ix	Xg	Wy	Jy	Iy
(mm)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(cm ²)	(cm ³)	(cm ⁴)	(cm)	(cm)	(cm ³)	(cm ⁴)	(cm)
80x40x15	1.6	2.22	2.26	2.83	7.52	30.08	3.26	1.48	2.78	7.02	1.57
	2	2.76	2.80	3.52	9.22	36.89	3.26	1.48	3.38	8.51	1.56
	2.5	3.38	3.41	4.30	11.25	45.02	3.25	1.48	4.07	10.25	1.55
	3.2	4.12	-	5.25	13.93	55.7	3.25	1.48	4.94	12.44	1.54
80x50x15	1.6	2.47	2.51	3.15	8.75	35	3.33	1.91	3.84	11.89	1.94
	2	3.08	3.12	3.92	10.74	42.98	3.33	1.91	4.69	14.5	1.93
	2.5	3.77	3.81	4.80	13.13	52.53	3.33	1.91	5.68	17.56	1.92
	3.2	4.62	-	5.89	16.29	65.14	3.32	1.91	6.95	21.5	1.91
100x45x10	1.6	2.50	2.54	3.18	10.46	52.29	3.97	1.46	3.39	8.6	1.61
	2	3.11	3.15	3.96	12.86	64.31	3.97	1.46	4.12	10.45	1.6
	2.5	3.81	3.85	4.85	15.75	78.77	3.97	1.46	4.97	12.6	1.59
	3.2	4.70	-	5.98	19.59	97.97	3.97	1.47	6.06	15.35	1.57
100x50x15	1.6	2.73	2.77	3.47	11.67	58.35	4.1	1.74	3.95	12.87	1.92
	2	3.39	3.43	4.32	14.36	71.8	4.1	1.74	4.82	15.69	1.91
	2.5	4.16	4.20	5.30	17.6	88.01	4.09	1.74	5.84	19.01	1.9
	3.2	5.17	-	6.59	21.92	109.58	4.09	1.75	7.15	23.28	1.89
120x50x15	1.6	2.98	3.02	3.79	14.81	88.85	4.84	1.61	4.03	13.68	1.9
	2	3.71	3.75	4.72	18.25	109.51	4.84	1.61	4.92	16.68	1.89
	2.5	4.55	4.60	5.80	22.41	134.48	4.84	1.61	5.96	20.21	1.87
	3.2	5.68	5.72	7.23	27.99	167.91	4.84	1.61	7.31	24.76	1.86
140x60x20	2	4.49	4.55	5.72	25.92	181.45	5.65	2.01	7.61	30.38	2.31
	2.5	5.53	5.59	7.05	31.93	223.49	5.65	2.01	9.28	37.03	2.3
	3.2	6.88	6.94	8.77	40.03	280.2	5.65	2.01	11.47	45.73	2.28
	2	4.80	4.87	6.12	30.94	247.54	6.38	1.88	7.71	31.74	2.28
160x60x20	2.5	5.93	5.99	7.55	38.15	305.22	6.38	1.89	9.41	38.69	2.27
	3.2	7.44	7.50	9.47	47.91	383.25	6.38	1.89	11.63	47.79	2.25
	2	5.40	5.47	6.88	39.75	357.79	7.21	2.15	9.81	47.59	2.63
	2.5	6.67	6.74	8.50	49.09	441.84	7.21	2.15	11.99	58.17	2.62
180x70x20	3.2	8.39	8.46	10.69	61.78	555.99	7.21	2.15	14.89	72.16	2.6
	2	6.03	6.11	7.68	49.64	496.36	8.04	2.41	12.12	67.79	2.97
	2.5	7.46	7.53	9.50	61.37	613.7	8.04	2.41	14.86	83.06	2.96
	3.2	9.39	9.47	11.97	77.36	773.57	8.04	2.41	18.5	103.38	2.94
220x80x20	2	6.34	6.42	8.08	56.27	618.93	8.75	2.3	12.24	69.82	2.94
	2.5	7.85	7.93	10.00	69.61	765.68	8.75	2.3	15.01	85.55	2.92
	3.2	9.95	10.03	12.67	87.81	965.91	8.75	2.3	18.69	106.47	2.9
	2.5	8.44	8.53	10.75	76.25	914.98	9.31	2.28	14.53	85.68	2.83
240x80x25	3.2	10.70	10.79	13.63	95.53	1.146.37	9.25	2.28	17.85	106.16	2.79

W Módulo resistente a la flexión

Longitudes de 6.000 a 13.500 mm.

J Momento de inercia

I Radio de giro

X Centro de gravedad

PERFILES U

Dimensiones (mm)	Espesor (mm)	Peso LAC (kg/m)	Peso Galva (kg/m)	Sección (cm ²)	Valores estáticos relativos a los ejes XX-YY					
					Wx (cm ³)	Jx (cm ⁴)	Ix (cm ⁴)	Wy (cm ³)	Jy (cm ⁴)	Iy (cm ⁴)
80x40	2.0	2.39	2.42	3.04	7.71	30.83	3.17	1.68	4.89	1.26
100x50	2.0	2.95	2.99	3.76	12.31	61.48	3.99	2.66	9.72	1.59
	2.5	3.69	3.73	4.70	15.05	75.27	3.96	3.28	11.94	1.58
	3.2	4.70	4.74	5.98	18.71	93.56	3.91	4.14	14.91	1.57
120x50	2.0	3.27	3.31	4.16	15.63	93.79	4.69	2.72	10.28	1.55
	2.5	4.08	4.12	5.20	19.18	115.09	4.66	3.37	12.63	1.54
	3.2	5.20	5.24	6.62	23.92	143.51	4.63	4.24	15.78	1.53
140x60	2.0	3.89	3.94	4.96	21.95	153.67	5.51	3.94	17.81	1.87
	2.5	4.87	4.92	6.20	27.02	189.12	5.48	4.88	21.95	1.87
	3.2	6.20	6.25	7.90	33.83	236.82	5.45	6.16	27.54	1.86
160x60	2.0	4.21	4.26	5.36	26.63	213.07	6.21	3.97	18.43	1.83
	2.5	5.26	5.31	6.70	32.31	258.49	6.17	4.96	22.83	1.83
	3.2	6.71	6.76	8.54	40.53	324.26	6.13	5.27	28.65	1.82
180x70	2.0	4.90	4.96	6.24	34.28	308.52	7.01	2.14	19.34	2.01
	2.5	6.08	6.15	7.75	43.51	405.61	7.18	6.71	35.93	2.14
	3.2	7.71	7.77	9.82	55.79	520.01	7.17	8.61	46.07	2.13
200x80	2.5	6.87	6.94	8.75	52.73	527.35	7.81	14.01	53.17	2.49
	3.2	8.72	8.79	11.10	67.61	676.11	7.78	11.21	68.17	2.47

W Módulo resistente a la flexión

Longitudes de 6.000 a 13.500 mm.

J Momento de inercia

I Radio de giro

SUS PROFESIONALES CULTURA Y VOCACIÓN INDUSTRIAL

TERNIUM ES UNA EMPRESA LÍDER EN LA FABRICACIÓN DE ACERO Y SUS DERIVADOS EN EL MERCADO LATINOAMERICANO. SU MODELO DE GESTIÓN SE ASIENTA EN EL DESARROLLO DE BASES PRODUCTIVAS CON UN FUERTE ARRAIGO REGIONAL Y OPERANDO CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

El modelo de gestión de Ternium se asienta en el desarrollo de bases productivas que, estratégicamente situadas en áreas de libre comercio como NAFTA y Mercosur, y con un fuerte arraigo regional, operan con estándares internacionales.

Ternium se apoya en el profesionalismo y compromiso de sus empleados, que complementan las fortalezas de sus unidades productivas y las proyectan hacia el continuo proceso de innovación y desarrollo.





Terrium | TUBUS YPERIELLES



TERNIUM SIDERAR. VERSIÓN 01. 2017

Siderar S.A.I.C.



WWW.TERNIUM.COM.AR

 [FACEBOOK.COM/GENTEDELACERO](https://www.facebook.com/gentedelacero)

 [@TERNIUMARG](https://twitter.com/terniumarg)

 [@TERNIUMARG](https://www.instagram.com/terniumarg)