



El mundo del inoxidable



Desde el año 1970 comercializamos productos de acero inoxidable.

Este catálogo, quiere poner a su disposición la información y nuestra capacidad actual para servirles.

Les presentamos los productos de acero inoxidable en chapa, redondo y tubería, así como las secciones de corte.

En SUPERALEACIONES tenemos chapa antidesgaste y aleaciones especiales altas en níquel.

Disponemos de secciones de corte en todos los departamentos.

Invertimos en tecnología para poder ofrecer a nuestros clientes un servicio útil y eficaz.

Aspiramos a ser un valor fiable y sólido para su empresa.

00 INDICE 2-3

01 NORMAS 4-5

02 CHAPAS

chapas de acero inoxidable	6
bobinas laminadas en frío y en caliente de acero inoxidable	7
acabado de chapas	8
chapas repujadas en acero inoxidable (antideslizante)	9
chapas de diseños especiales	10
corte por plasma	11
corte por laser	12
corte por agua	13

03 BARRAS Y PERFILES

barras, redondos, de acero inoxidable, cuadrados, hexagonales	14
corte de barra a medida	15
tolerancias dimensionales	16
ángulos y perfiles en acero inoxidable	17

04 TUBERÍA

tubos: especificaciones	18
tubos de acero inoxidable	19
tubos cuadrados y rectangulares	20
tubos de acero inoxidable con o sin soldadura	21
barra perforada de acero inoxidable	22
accesorios de acero inoxidable rosca-gas	23

05 SUPERALEACIONES 24-25

06 CHAPAS ANTIDESGASTE 26

07 PLANOS 27



Disponemos en existencias de chapas en formato y espesores diferentes.

Formatos:

Ancho: 1000-1250-1500-2000-2500 mm.

*(anchos especiales bajo pedido)

- Cortamos de bobina las longitudes que se quieran hasta 14 metros.
- Sobre pedido formatos especiales y anchos 2500 mm.
- Espesores: desde 0,5 hasta 100-150 mm
- Si lo desea costamos a medida, partiendo de bobinas o de chapas con formas, por LÁSER, CHORRO DE AGUA o PLASMA.
- Calidades: AISI 304, A 304L, A 316, A 316L, A316Ti, A 321, A310, A 309, A 410 etc...
- Chapas laminadas según ASTM A 240, EN 10028-2
- Tolerancias según A 480
- Certificados EN 10204.3.1



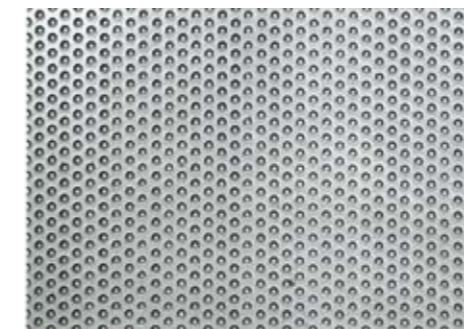
Dos líneas de corte y aplanado:

1. Laminación en frío: 0,4 a 3 m/mx1500mm.
2. En caliente: 2 a 12m/m x 2000.

- Espesores de 0,4 mm a 12 mm.
- Anchos: 1250/1500/2000.
- Certificados según EN 10204.3.1 y EN 10.028-2
- Cortamos a medida en plazos adaptados a la necesidad del cliente, hasta 14 metros. L/C
- Se puede aplicar protección plástica. (Aplanado y corte transversal de Bobina)



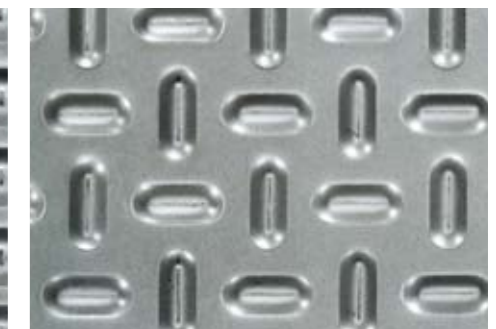
TIPO	UNI 8317 ed 1981	AISI ed 1974	ASTM A480 ed 1995	EN 10088-2	AZNOR NF A35 - 573 ed 1990	BS 1449 parte 2 ed 1983	DIN 17440 (ed1985)		Ciclo tecnológico de obtención del producto siderúrgico	
							Nueva denom.	Antigua denom.		
Acabados por laminación	Laminado en caliente			1U			a (1)		Laminado en caliente. No tratado. No decapado.	
		0			1C	0	b (2)	I c	Laminado en caliente tratado térmicamente. No decapado.	
		1	1	1	1D	Laminada en caliente n°1	1	c (3)	II a	Laminado en caliente tratado térmicamente. Decapado.
	Laminado en frío			TR		Laminada en frío brillo		c2 (3) e (5)	II a	Laminado en frío. No tratado.
		2D	2D	2D	2D	Laminada en frío mate 2M	2D	f (4)	III a	Laminado en frío tratado térmicamente. Decapado.
		2B	2B	2B	2B	Laminada en frío 2B	2B	h (4)	III b	Laminado en frío. Tratado térmicamente. Decapado. Sometidas a laminaciones sucesivas skin-pass
					2E					Laminado en frío. Tratado térmicamente. Descascarillado mecánicamente. Rugoso mate.
		BA	BA Brighth Annealed Finish	BA	2R	Laminada en frío recocido brillante	2A (BA)	m (7)	III d	Laminado en frío. Tratado térmicamente en atmósfera protectora. Superficie brillante.
			3 (100)	3	2J	Pulido grano 80	3A (80-100)	o (8)	IV	Esmerilado con ciclos consecutivos que emplean abrasivos con granulometría cada vez más fina indicada en casos previstos, entre paréntesis. Se parte de acabados 2B, 2D, f, h, m, n.
		4 (120-180)	4 (120-150)	4 (120-150)	2K	Pulido grano 120	3A (80-100)	o (8)	IV	
4 (120-180)	4 (120-150)	4 (120-150)	2K	Pulido grano 180	4A (180-240)	o (8)	IV			
	6	6							Cepillado con abrasivos de grado medio a partir del acabado n° 4.	
				Pulido grano 220			IV			
	7	7	7		Pulido grano 320	7	p (9)	V		
	8	8	8	2P	Pulidos especiales	8	p (9)	V	Abrillantado con acabado especular trabajando con abrasivos de granulometría muy fina, eliminando las marcas de esmerilado.	
						3B (180-120)	q (10)		Cepillado con productos abrasivos adecuados a partir de los acabados 2A, 2B, 2D, H	



Modelo R3



Modelo PD I4



Modelo LR-I2x30



Modelo L-2



Modelo L6 65x27



Modelo Rombo N-20x10

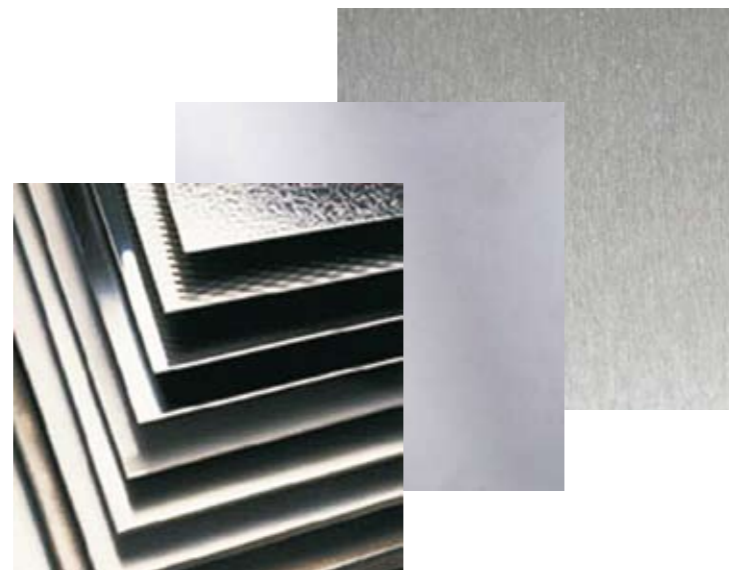
CHAPAS LAGRIMADAS LAMINADAS tear plate

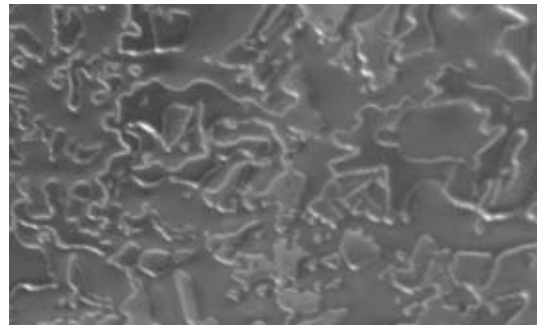
- Laminadas en caliente.
- Espesores de 3, 4, 5 mm.
- Material: AISI 304 L, 316 L, chapas decapadas.



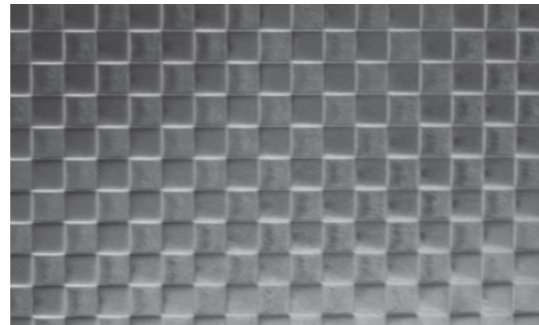
- (1) y (4) Referido a laminados planos, barras e hilos.
 (2) y (3) Referido a laminados planos, barras, hilos y forjado.
 (5) Referido a barras, hilos y forjados.
 (6) Referido a barras e hilos.
 (7) Referido a laminados planos e hilos.
 (8) Referido a laminados planos y barras.
 (9) Referido a laminados planos, barras e hilos.
 (10) Referido a laminados planos.

Nota: Las indicaciones de los acabados se refieren a productos
planos por AFNOR, AISI, EN 10088-2, BSI, DIN, UNI, ASTM.





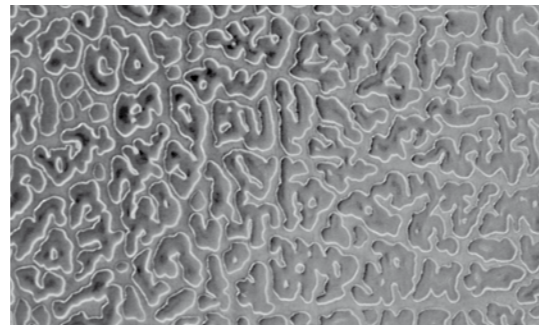
Escarcha Inoxidable AISI-304
Formatos: 1250x2300/1250x2500
Espesores: 0.8-1.5 mm
Decoración, ascensores, cocinas, cajas de tiendas...



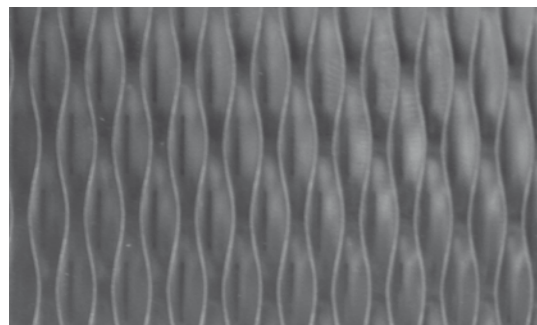
Cuadro inoxidable AISI-304
Formatos: 1250x2300/1250x250
Espesores: 0.8-1.0-1.5 mm
Decoración, ascensores, cocinas.



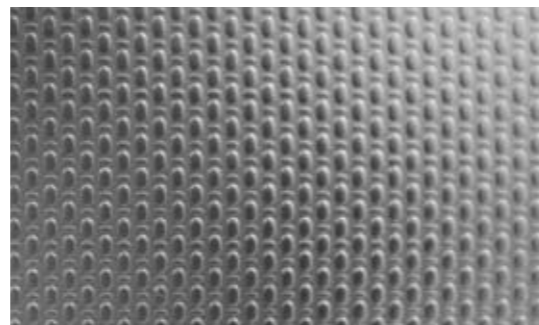
Rombo Inoxidable AISI-304
Formatos: 1250x2300/1500x3000
Espesores: 0.8-1.0-1.5 mm
Decoración, ascensores, cocinas.



Cuero Inoxidable AISI-304
Formatos: 1000x2000/2500x1250
Espesores: 0.8-1.0-1.5 mm
Decoración, ascensores, cocinas.



An5 Inoxidable AISI-304
Formatos: 1000x2000/2500x1250
Espesores: 0.5-1.0-1.5 mm
Decoración, rampas, ascensores, cocinas, máquinas de transporte, embalaje, serigrafía...



Lino Inoxidable AISI-304
Formatos: 1000x2000/2500x1250
Espesores: 0.8-1.0-1.5 mm
Decoración, ascensores, cocinas, cajas de hornos.

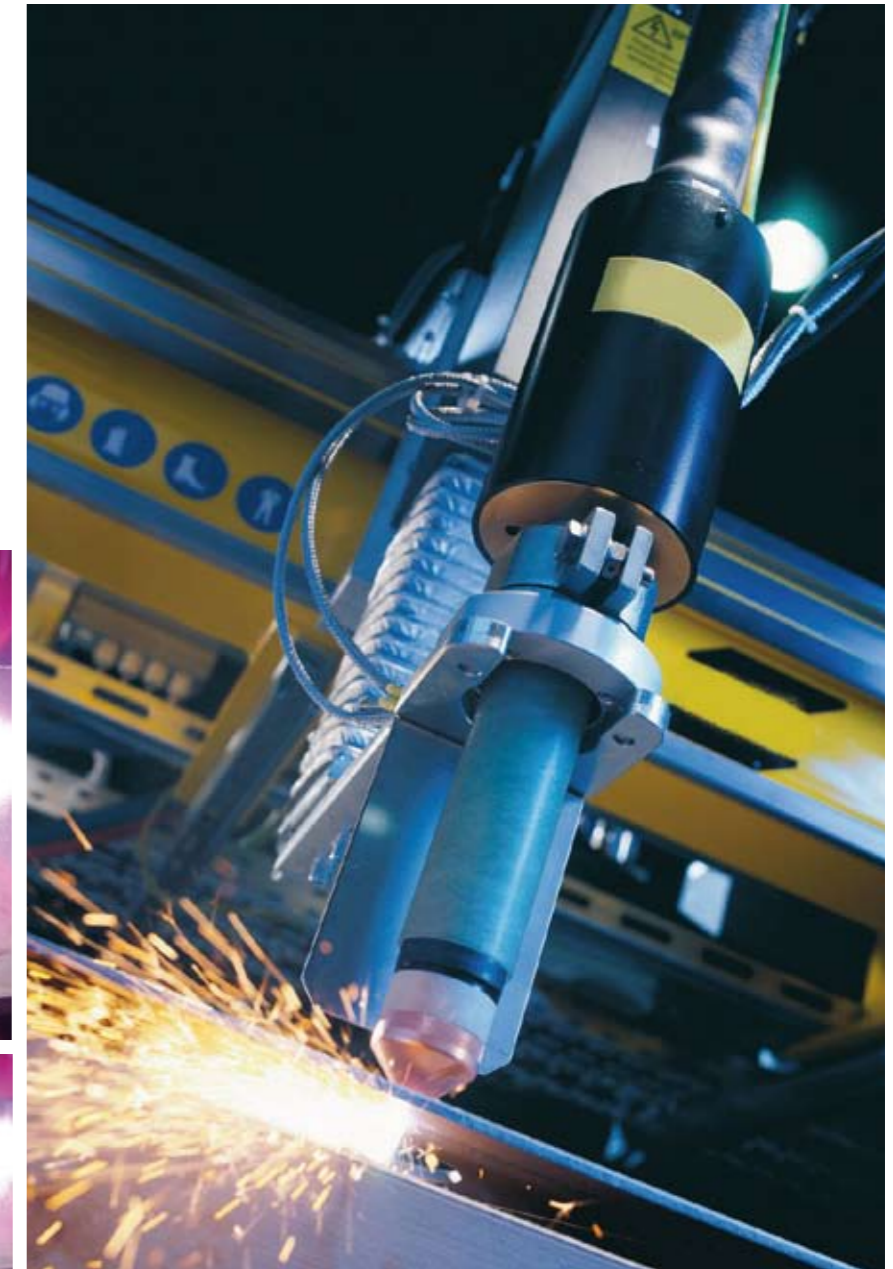


An6 Inoxidable AISI-304
Formatos: 1000x2000/2500x1250
Espesores: 1.5 mm
Decoración, rampas, ascensores, cocinas, máquinas de transporte, embalaje, serigrafía...

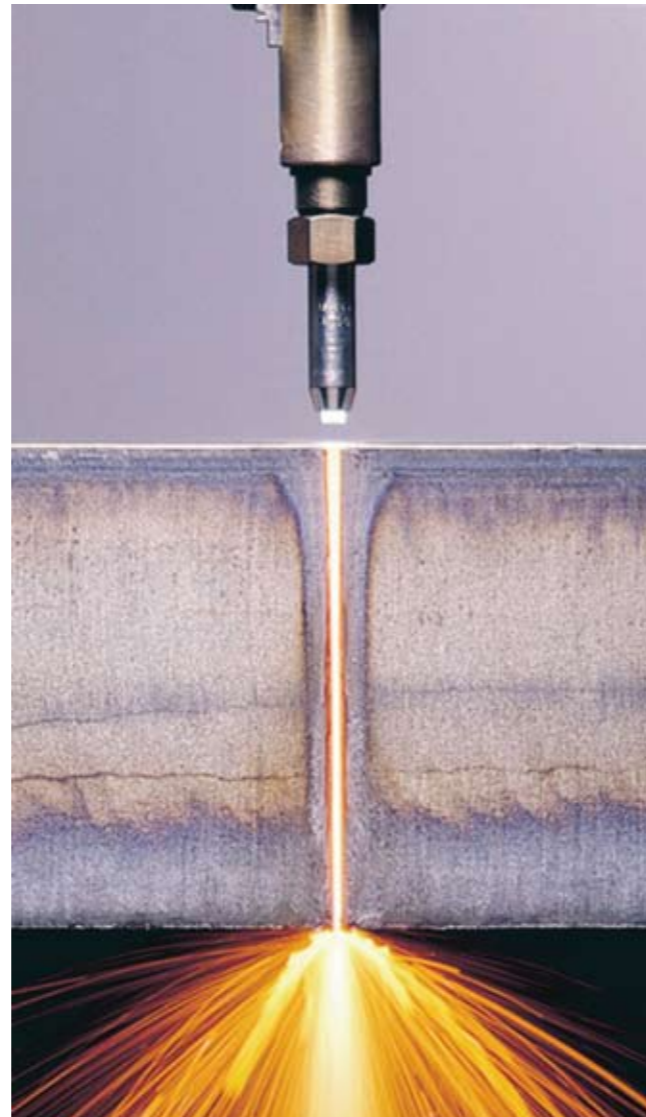
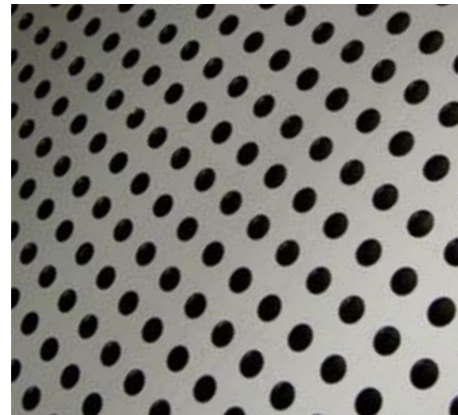
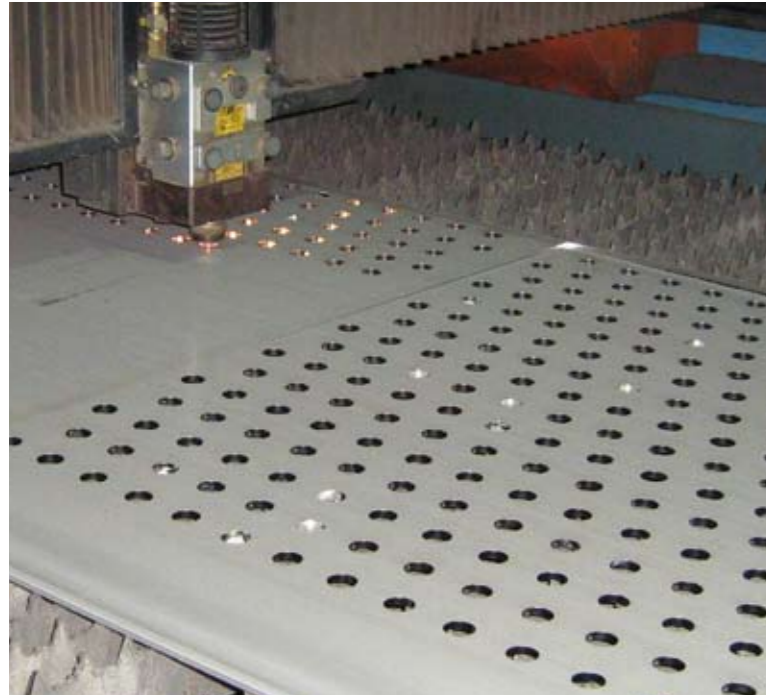


Palillo Inoxidable AISI-304
Formatos: 1000x2000/2500x1250
Espesores: 1.5 mm
Decoración, rampas, ascensores, cocinas, máquinas de transporte, embalaje, serigrafía...

- En nuestras instalaciones de corte por plasma en Bilbao, Madrid o Sevilla, cortamos a medida piezas en todo tipo de formas: Llantas, discos, anillos, piezas sobre plano en Ac. Inox, Duplex...
- Disponemos de posibilidad de corte hasta 150 mm de espesor.
- También disponemos de plasma de alta definición.
- Mezcla de gases que hacen posible el desplazamiento del aire circundante a fin de obtener cortes libres de óxido.
- Las piezas van de acuerdo con la norma DIN 2310 corte térmico y EN ISO 9013



- Cortamos por láser piezas de chapa, series de forma dinámica para que el cliente disponga del pedido en el tiempo adecuado.
- Corte rápido por nitrógeno.
- Cantos de corte libre de óxido y rebabas.
- Calidad de corte óptimo.
- Medidas de la chapa máxima 3000X1500.
- Espesor máximo: 12 mm.



Espesor (mm)	LONGITUD DE CORTE POR LADO									
	CORTE DE CALIDAD					CORTE NORMAL				
	Hasta 10 mm	>10 a 100 mm	>100 a 1000 mm	>1000 a 2000 mm	>2000 a 4000 mm	Hasta 10 mm	>10 a 100 mm	>100 a 1000 mm	>1000 a 2000 mm	>2000 a 4000 mm
>1 a 5 mm	+/-0.2	+/-0.3	+/-0.3	+/-0.5	+/-1	+/-0.3	+/-0.3	+/-0.4	+/-0.8	+/-1.2
>3 a 20 mm	+/-0.2	+/-0.3	+/-0.3	+/-0.8	+/-1	+/-0.4	+/-0.4	+/-0.5	+/-1	+/-1.2
>20 a 40 mm	+/-0.2	+/-0.3	+/-0.5	+/-0.8	+/-1	+/-0.5	+/-0.5	+/-0.8	+/-1	+/-1.2
>40 a 60 mm	+/-0.3	+/-0.3	+/-0.5	+/-0.8	+/-1	+/-0.5	+/-0.5	+/-0.8	+/-1	+/-1.2

Por el sistema de corte por chorro de agua podemos procesar una amplia variedad de materiales: acero inoxidable, cobre, aluminio, antidesgaste, titanio, mármol, vidrio, granito, cristal, gomas, acero duplex, etc.

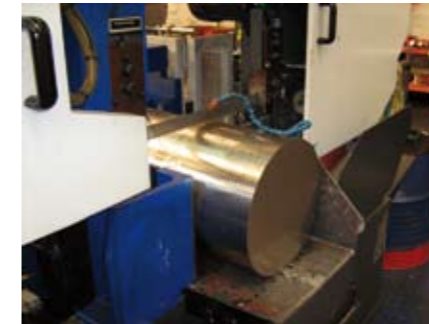
VENTAJAS:

- ALTA PRECISIÓN: MATERIAL PREMECANIZADO.
- ALTA CALIDAD DE CORTE (BAJA RUGOSIDAD).
- CORTE SIN GENERACIÓN DE CALOR.
- CORTE HASTA 200 mm. DE ESPESOR.
- TODO TIPO DE MATERIALES Y DISEÑOS.
- CORTE LIMPIO: RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE.
- INEXISTENCIA DE ENDURECIMIENTO POR DEFORMACIÓN.
- NO PRODUCE TENSIONES RESIDUALES.



REDONDOS / ROUND BARS	REDONDOS / ROUND BARS	REDONDOS / ROUND BARS
<p>AISI 304 (18-8) ó 304 L</p> <p>Acabados: Calibrados, Torneados, Forjados torneados. Tolerancias: h 9, h 11, k 12, k 13 y Din 1013. Varillas: Longitud 3m. Redondo: Longitud 4-6. Mayor longitud bajo demanda. Corte a medida.</p> <p>ø mm: 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 35, 38, 40, 42, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 380, 400.</p>	<p>AISI 316 (18-8-2) ó 316 L, A321, A 316 Ti</p> <p>Acabados: Calibrados, Torneados, Forjados torneados. Tolerancias: h 9, h 11, k 12, k 13 y Din 1013. Varillas: Longitud 3m. Redondo: Longitud 4-6. Mayor longitud bajo demanda. Corte a medida.</p> <p>ø mm: 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 35, 38, 40, 42, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 380, 400.</p>	<p>AISI 303</p> <p>Fácil mecanización.</p> <p>ø mm: 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110.</p>
REDONDOS / ROUND BARS	REDONDOS / ROUND BARS	REDONDOS / ROUND BARS
<p>AISI 310 (25-20)</p> <p>Refractorio. Acabados: Redondos laminados y forjados.</p> <p>ø mm: 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 35, 38, 40, 50, 55, 60, 70, 90, 95, 100.</p> <p>AISI 314 (14841)</p> <p>ø mm: 120, 130, 140, 145, 150, 160, 170, 180, 190, 20.</p>	<p>AISI 410 / AISI 420</p> <p>Aceros martensíticos. Barra laminada y forjada.</p> <p>ø mm: 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 325.</p>	<p>AISI 431</p> <p>Aceros martensíticos. Barra laminada y forjada.</p> <p>ø mm: 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 115, 130, 150.</p> <p>Forjados 160, 170, 180, 190, 200, 220, 230, 240, 250, 275, 300, 325.</p>
CUADRADOS / SQUARE BARS	HEXAGONALES / HEXAGONS	
<p>AISI 304 - 304L AISI 316 - 316L</p> <p>Barras laminadas (h-11) Din 178, DIN 1014.</p> <p>ø mm: 8, 10, 12, 15, 20, 22, 25, 30, 40, 50, 60, 70.</p>	<p>AISI 303, 304, A 304 L AISI 316, 316 L</p> <p>Barras laminadas (h-11). Tolerancias: h11, DIN 1015.</p> <p>ø mm: 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50, 60.</p>	

- Disponemos de un servicio de corte a medida en barra, que le permite adquirir los multiples o el disco al largo que necesite.
- Se sirve el material con la rapidez que necesite el cliente.
- Aseguramos una trazabilidad del material, ya que en cada barra está identificada la colada en todo momento.



EJES DE COLA

- Ejes cortados a medida
- Recepcionados por las casas de inspección
- Entregamos el material verificado.
- CALIDADES: AISI 316L, AISI 431, DUPLEX, etc....

Los certificados se entregan según norma.

A-276
A-479
A-182

Tolerancias de acabado
Redondos DIN 1013 diámetro

mm ø	15-25	26-35	36-50	51-80	81-100	101-120	121-160	161-200	201-300
+/-	± 0.50	± 0.60	± 0.80	± 1.0	± 1.30	± 1.5	± 2.0	± 2.5	± 3.0

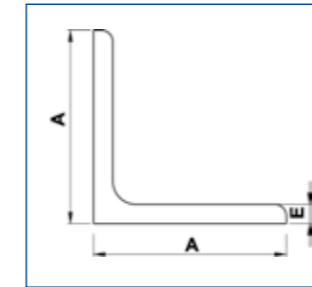
Tolerancias dimensionales
Tolerancias en menos h9, h10, h11.

Diámetros (mm)	Tolerancias en menos		
	h9	h10	h11
6,01 á 10,00	+ 0 -0,036 mm	+ 0 -0,058 mm	+ 0 -0,090 mm
10,01 á 18,00	+ 0 -0,043 mm	+ 0 -0,070 mm	+ 0 -0,110 mm
18,01 á 30,00	+ 0 -0,052 mm	+ 0 -0,084 mm	+ 0 -0,130 mm
30,01 á 50,00	+ 0 -0,062 mm	+ 0 -0,100 mm	+ 0 -0,160 mm
50,01 á 80,00	+ 0 -0,074 mm	+ 0 -0,120 mm	+ 0 -0,190 mm
80,01 á 120,00	+ 0 -0,087 mm	+ 0 -0,140 mm	+ 0 -0,220 mm
120,00 á 180,00	+ 0 -0,100 mm	+ 0 -0,160 mm	+ 0 -0,250 mm
180,01 á 250,00	+ 0 -0,115 mm	+ 0 -0,185 mm	+ 0 -0,290 mm
250,01 á 315,00	+ 0 -0,130 mm	+ 0 -0,210 mm	+ 0 -0,320 mm

Tolerancias en más k12, k13.

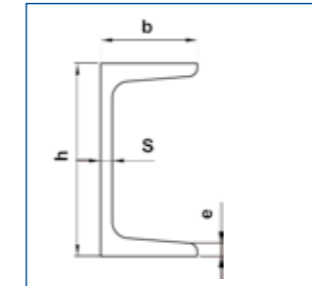
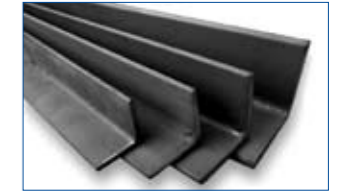
Diámetros (mm)	Tolerancias en más	
	k12	k13
6,01 á 10,00	- 0 +0,150 mm	- 0 +0,220 mm
10,01 á 18,00	- 0 +0,180 mm	- 0 +0,270 mm
18,01 á 30,00	- 0 +0,210 mm	- 0 +0,330 mm
30,01 á 50,00	- 0 +0,250 mm	- 0 +0,390 mm
50,01 á 80,00	- 0 +0,300 mm	- 0 +0,460 mm
80,01 á 120,00	- 0 +0,350 mm	- 0 +0,540 mm
120,01 á 180,00	- 0 +0,400 mm	- 0 +0,630 mm
180,01 á 250,00	- 0 +0,460 mm	- 0 +0,720 mm
250,01 á 315,00	- 0 +0,520 mm	- 0 +0,810 mm
315,01 á 400,00	- 0 +0,570 mm	- 0 +0,890 mm
400,01 á 500,00	- 0 +0,630 mm	- 0 +0,970 mm

CALIDADES
AISI 304, 304L, A316, A316L



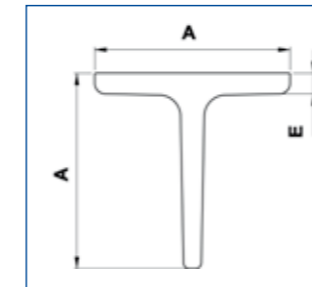
Largos: 6 metros Lados iguales

A	A	E	Peso kg/m
20	20	3	0,89
30	30	3	1,36
40	40	4	2,45
50	50	5	3,75
60	60	6	5,50
80	80	8	9,66
100	100	10	15,20
120	120	10	18,30



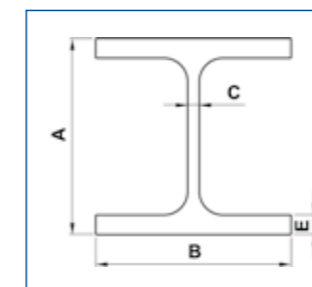
Perfil en U Lados iguales

h	b	s	e	kg/m	h	b	s	e	kg/m	h	b	s	e	kg/m
30	33	5	7	4,3	80	40	5	5	5,9	140	60	7	10	16,2
40	20	4	4	2,30	100	50	4	4	6,4	140	70	6	6	15,2
50	25	5	6	4,2	100	50	5	5	7,6	150	75	6	6	13,9
60	30	6	6	5,1	120	60	6	6	8,9	160	80	6	6	14,9
30	40	5	6	4,9	130	65	6	6	11,9	180	90	8	8	22,8



Perfil en T

A	A	E	Peso kg/m
30	30	3	1,37
40	40	4	2,43
50	50	5	3,80
60	60	6	5,47
80	80	8	9,73



Perfil en H

A	B	C	E	Peso kg/m
50	50	5	5	5,63
80	80	6	6	11,07
100	100	6	8	16,60
140	140	7	12	33,4
150	150	8	10	31,90
200	200	8	12	50,04

Flat bars
Pletinas A304, A304L, AISI 316L Tolerancia Din IOI7

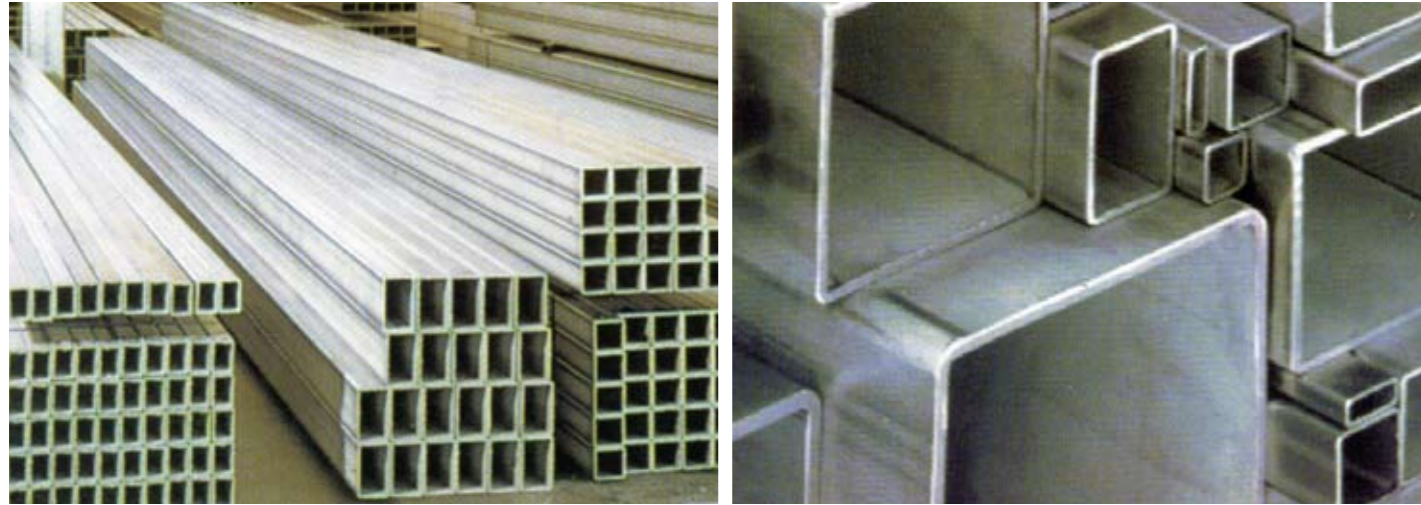
mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
20x3	0,47	20x4	0,63	20x5	0,79	25x6	1,18	20x8	1,26	25x10	1,96	30x12	2,83	30x15	3,53	40x20	6,28	40x25	7,85
25x3	0,59	25x4	0,79	25x5	0,98	30x6	1,41	30x8	1,88	30x10	2,36	40x12	3,77	40x15	4,71	50x20	7,85	50x25	9,81
30x3	0,71	30x4	0,94	30x5	1,18	35x6	1,65	40x8	2,51	40x10	3,14	50x12	4,71	50x15	5,89	60x20	9,42	60x25	11,8
35x3	0,82	40x4	1,26	40x5	1,57	40x6	1,88	50x8	3,14	50x10	3,93	60x12	5,65	60x15	7,09	80x20	12,6		
40x3	0,94	50x4	1,57	50x5	1,96	45x6	2,12	60x8	3,77	60x10	4,71	80x12	7,54	80x15	9,42				
50x3	1,18	60x4	1,88	60x5	2,36	50x6	2,36	70x8	4,40	70x10	5,50								
60x3	1,41	80x4	2,51	80x5	3,14	60x6	2,83	80x8	5,02	80x10	6,28	100x12	9,62						
				100x5	3,93	80x6	3,77	100x8	6,28	100x10		120x12	11,30						
						100x6	4,71												

Nº ESPECIFICACIÓN	TÍTULO	OBJETO
A 213	Tubos de acero inoxidable austenítico y ferrítico sin soldadura, para calderas, sobrecalentadores e intercambiadores de calor.	Tubos de 1/2 a 5" OD. Y grueso de pared de 0,035" a 0,050".
A 249	Tubos de acero inoxidable austenítico soldados, sin aportación de material, para calderas, sobrecalentadores, intercambiadores de calor y condensadores.	Tubos de presión, fabricados con aceros inoxidables austeníticos tipos: 304, 304H, 305, 309, 310, 316H, 316L, 317, 321, 321H, 347, 347H, 348, 348H.
A 268	Tubos de acero inoxidable ferrítico sin costura o soldados, para servicios generales.	Comprende seis calidades de tubos de acero inoxidable para empleos generales de resistencia a la corrosión y servicio a alta temperatura tipos: 329, 405, 409, 410, 430, 430M1, 443 y 446.
A 269	Tubos de acero inoxidable austenítico sin costura o soldados, para servicios generales.	Comprende ocho calidades de tubos de acero inoxidable austenítico resistencia a la corrosión general y servicio de alta temperatura tipos: 304, 304L, 316, 316L, 321, 347 y 348. De 1/2 a 8" diámetro.
A 270	Tubos de acero inoxidable austenítico sin costura o soldados, para empleos sanitarios.	Comprende tubos de acero inoxidable austenítico para empleo en la industria lechera y de alimentación en medidas hasta 4" (100mm.) inclusive de diámetro exterior.
A 271	Tubos de acero inoxidable cromo-níquel, austenítico sin costura para refinarias.	Alambiques para servicio de refinarias.
A 312	Tubos (Pipe) sin costura o soldados sin material de aportación de acero inoxidable austenítico, para altas temperaturas y utilizaciones anticorrosivas.	Tubo (Pipe) de acero inoxidable austenítico para servicio general a altas temperaturas y resistencia a la corrosión. Comprende quince calidades 304, 304H, 304L, 309, 310, 316, 316H, 316L, 317, 321H.
A 358	Tubos (Pipe) de acero cromo níquel austenítico, fabricados por soldadura de electrofusión para empleos a altas temperaturas.	Para resistencia a la corrosión y servicio a altas temperaturas normalmente para diámetros nominales no menores de 8" (219,07 mm).
A 376	Tubos (Pipe) de acero inoxidable austenítico sin costura, para altas temperaturas y centrales térmicas.	Tubos para centrales térmicas sin limitación de diámetros.
A 409	Tubos (Pipe) de acero inoxidable cromo níquel austenítico soldados, de gran diámetro exterior y pequeño espesor de pared, para empleos de resistencia a la corrosión y altas temperaturas.	Diámetro nominal de 14 a 30 pulgadas (356 a 762 mm) en Schedule-5S y 10S.
A 450	Especificaciones generales para tubos de aceros al carbono, aleados ferríticos y aleados austeníticos.	Especificaciones comunes para los productos tubulares listados según ASTM.
A 454	Tuberías mecánicas de acero inoxidable soldadas.	Comprende dieciséis calidades para aplicaciones mecánicas. Redondos, cuadrados, rectángulos y formas especiales.

Tubos redondos Round tubes

ø Ext. en mm.	Espesor pared en mm.	Peso en Kg. Densidad= 7,97 kg./dm ³	Calidades normalizadas.	Presión de trabajo en bares
4	0,5		304-304 L	
4	1		316-316 L	
6	1	0,125	321	392,23
8	1	0,175	316 Ti	294,18
10	1	0,225	AISI 201	235,34
12	1	0,275		196,12
14	1	0,325		167,68
16	1	0,376		147,09
18	1	0,426		130,41
20	1	0,476		117,67
25	1	0,601		94,13
40	1	0,982		58,83
25,4	1,5	0,758		120
31,7	1,25	0,953		125
13	1,5	0,434		270,64
15	1,5	0,506		235,34
18	1,5	0,619		196,12
19	1,5	0,660		185,33
20	1,5	0,694		176,50
23	1,5	0,807		152,97
25	1,5	0,883		141,20
26	1,5	0,920		135,2
28	1,5	0,995		125,51
30	1,5	1,07		117,67
33	1,5	1,188		106,88
35	1,5	1,263		100,02
38	1,5	1,376		92,17
43	1,5	1,565		81,38
44	1,5	1,602		79,42
50,8	1,5	1,851		69,60
53	1,5	1,939		65,70
63,5	1,5	2,338		54,91
73	1,5	2,700		48,04
76	1,5	2,798		49,09
19,05	1,65	0,718		188
25,4	1,65	0,981		122
31,7	1,65	1,241		73,5
44	2	2,111		106,88
84	2	4,183		55,89
104	2	5,128		45,10
129	2	6,385		36,28
154	2	7,642		30,39
204	2	10,156		22,5
254	2	12,670		17,65
304	2	15,184		15,68
354	2	17,63		10,65

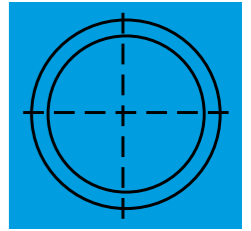
FORMA DE SUMINISTRO: Los tubos se suministran en longitudes estándar de 6 m.



Según ASTM A.312

Dimensiones Schedule según ANSI B36.19 y B36.10

Calidades: AISI 304, 304L, 321, 316, 316L y 316 Ti



Tubos Cuadrados Square Tubes

Calidad AISI 304 y AISI 316 L

	Medidas	±kg/m	Medidas	±kg/m
	A B C		A B C	
	10x10x1.0	0.30	60x60x20	3.71
	15x15x1.0	0.45	60x60x3.0	5.49
	15x15x1.5	0.66	60x60x4.0	7.22
	20x20x1.0	0.61	80x80x2.0	4.99
	20x20x1.5	0.90	80x80x3.0	7.41
	25x25x1.0	0.77	80x80x4.0	9.81
	25x25x1.5	1.14	100x100x2.0	6.36
	30x30x1.0	0.92	100x100x3.0	9.47
	30x30x1.5	1.38	100x100x4.0	12.52
	30x30x2.0	1.81	100x100x5.0	15.35
	40x40x1.0	1.25	120x120x2.0	7.61
	40x40x1.5	1.86	120x120x3.0	11.34
	40x40x2.0	2.45	120x120x4.0	14.91
	50x50x1.5	2.33	150x150x3.0	14.13
	50x50x2.0	3.08	150x150x4.0	18.74
50x50x3.0	4.55	200x200x4.0	25.12	

Tubos Rectangulares Rectangular Tubes

Calidad AISI 304 y AISI 316 L

	Medidas	±kg/m	Medidas	±kg/m
	A B C		A B C	
	20x10x1.0	0.45	60x40x30	4.56
	30x10x1.0	0.60	80x40x1.5	3.71
	30x15x1.0	0.67	100x50x2.0	4.68
	30x15x1.5	1.00	100x50x3.0	6.76
	40x20x1.0	0.92	100x50x5.0	11.26
	40x20x1.5	1.38	120x60x3.0	8.36
	60x30x1.5	2.08	120x60x4.0	11.05
	60x30x2.0	2.75	150x50x3.0	9.45
	60x40x1.5	2.33	150x50x5.0	15.35
	60x40x2.0	3.08		

Diám. nom. Pulgad	Diám. Ext. (O.D.) mm	SCHEDULE 5S			SCHEDULE 10S			SCHEDULE 40S			SCHEDULE 80S			SCHEDULE 160S			SCHEDULE XXS		
		Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²	Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²	Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²	Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²	Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²	Esp. mm.	Peso Kg/m.	Presión Kg/cm ²
1/8"	10,29				1,24	0,28	1270	1,73	0,37	1775	2,41	0,47	2470						
1/4"	13,72				1,65	0,50	1268	2,24	0,64	1722	3,02	0,81	2321						
3/8"	17,5				1,65	0,64	1014	2,31	0,86	1420	3,20	1,12	1967						
1/2"	21,34	1,65	0,81	815	2,11	1,02	1042	2,77	1,29	1369	3,73	1,64	1843	4,75	1,98	2347	7,47	2,59	3692
3/4"	26,67	1,65	1,03	652	2,11	1,30	834	2,87	1,71	1135	3,91	2,23	1546	5,54	2,93	2190	7,82	3,69	3092
1"	33,40	1,65	1,31	521	2,77	2,12	874	3,38	2,54	1067	4,55	3,28	1437	6,35	4,29	2004	9,09	5,53	2869
1.1/4"	42,16	1,65	1,67	413	2,77	2,73	693	3,56	3,44	890	4,85	4,52	1213	6,35	5,68	1588	9,70	7,88	2426
1.1/2"	48,26	1,65	1,93	360	2,77	3,15	605	3,68	4,11	804	5,08	5,49	1110	7,14	7,34	1603	10,16	9,68	2220
2"	60,33	1,65	2,42	288	2,77	3,99	484	3,91	5,52	683	5,54	7,60	968	8,71	11,27	1522	11,07	13,64	1934
2.1/2"	73,03	2,11	3,75	304	3,05	5,34	440	5,16	8,77	745	7,01	11,58	1012	9,53	15,12	1376	14,02	20,68	2024
3"	88,90	2,11	4,58	250	3,05	6,55	361	5,49	11,46	651	7,62	15,50	903	11,13	21,62	1320	15,24	28,07	1807
3.1/2"	101,60	2,11	5,25	219	3,05	7,52	316	5,74	13,77	595	8,08	18,91	838						
4"	114,30	2,11	5,93	195	3,05	8,49	281	6,02	16,32	555	8,56	22,66	789	13,49	34,01	1244	17,12	41,60	1579
5"	141,30	2,77	9,61	207	3,40	11,74	254	6,55	22,09	488	9,53	31,43	711	15,85	49,47	1182	19,05	58,23	1421
6"	168,28	2,77	11,48	174	3,40	14,03	213	7,11	28,69	446	10,97	43,20	687	18,24	68,48	1142	21,95	80,30	1375
8"	219,08	2,77	15,00	133	3,76	20,27	180	8,18	43,18	394	12,70	65,61	611	23,01	112	1107	22,23	108	1070
10"	273,05	3,40	22,95	131	4,19	28,20	161	9,27	61,21	358	12,70	82,76	490	28,58	173	1103			
12"	323,85	3,96	31,71	129	4,57	36,52	149	9,53	74,98	310	12,70	98,91	413	33,32	239	1084			
14"	355,60	3,96	34,86	117	4,78	41,98	142	9,53	81,28	282	12,70	107,41	376						
16"	406,40	4,19	42,18	108	4,78	48,05	124	9,53	93,23	247	12,70	123,32	329						
18"	457,20	4,19	47,51	98	4,78	54,13	110	9,53	105,14	219	12,70	139,22	292						
20"	508,00	4,78	60,21	99	5,54	69,68	114	9,53	117,09	197	12,70	154,96	263						
22"	558,80	4,78	66,29	90	5,54	76,72	104	9,53	131,03	179	12,70	173,60	235						
24"	609,60	5,54	83,77	96	6,35	95,89	110	9,53	140,79	164	12,70	186,88	219						

Disponemos de accesorios ASA para esta tubería (codos, reducciones, tes, etc...)

≠Ø Ext. en mm.	≠Ø Int. en mm.	≠Pared aprox. mm.	≠Peso Kg/m. Medio.	≠Ø Ext. en mm.	≠Ø Int. en mm.	≠Pared aprox. mm.	≠Peso Kg/m. Medio.
32	20 16	6,00 8,00	4,23 5,11	112	90 80 71 63	11,00 16,00 20,50 24,50	30,40 40,80 49,20 55,80
36	25 20 16	5,50 8,00 10,00	4,58 5,96 6,84	118	90 80 71 63	14,00 19,00 23,50 27,50	39,20 49,70 57,90 64,60
40	28 25 20	6,00 7,50 10,00	5,53 6,51 7,89	125	100 90 80 71	12,50 17,50 22,50 27,00	38,40 50,10 60,50 68,90
45	32 28 20	6,50 8,50 12,50	6,75 8,23 10,6	132	106 90 80 71	13,00 21,00 26,00 30,50	42,30 61,60 72,00 80,30
50	36 32 25	7,00 9,00 12,50	8,08 9,75 12,2	140	112 100 90 80	14,00 20,00 25,00 30,00	48,20 63,80 75,40 85,90
56	40 36 28	8,00 10,00 15,00	10,30 12,10 15,30	150	125 106 95 80	12,50 22,00 27,50 35,00	47,80 74,70 88,30 104,40
63	50 40 36 32	6,50 11,50 13,50 15,50	10,00 15,60 17,50 19,10	160	132 122 112	14,00 19,00 24,00	56,60 72,10 86,50
71	56 45 40 36	7,50 13,00 15,50 17,50	13,00 19,80 22,40 24,30	170	140 130 118	15,00 20,00 26,00	64,30 80,80 99,10
75	40	17,50	26,20	180	150 140 125	15,00 20,00 27,50	68,90 86,60 111,00
80	63 50 45 40	8,50 15,00 17,50 20,00	16,50 25,50 28,50 31,10	190	160 150 132	15,00 20,00 29,00	73,50 92,40 123,60
85	45	20,00	33,70	200	160 150 140	20,00 25,00 30,00	98,40 117,30 123,60
90	71 63 56 50	9,50 13,50 17,00 20,00	20,80 27,40 32,50 36,40	212	170 130	21,00 41,00	109,70 183,30
95	50	22,50	42,30	224	180 140	22,00 42,00	121,60 200,20
100	80 71 63 56	10,00 14,50 18,50 22,00	24,60 32,90 39,50 44,60	236	190 150	23,00 43,00	134,20 217,60
106	80 71 63 56	13,00 17,50 21,50 25,00	32,50 40,80 47,40 52,50	250	200	25,00	153,70

Se suministra cortada a medida o en largos de fabricación de 2,5 m. a 6,5 m., en función del diámetro

Tolerancias: Diámetro exterior de +2/-0, con un mínimo de +1/-0 mm



			
Fig. 340 Entronque junta cónica rosca hembra-hembra (3 piezas).	Fig. 341 Enlace junta cónica rosca macho-hembra (3 piezas).	Fig. 287 Medio enlace para soldar.	Fig. 149 Entronques para soldar rosca macho.
			
Fig. 270 Manguito rosca hembra.	Fig. 312 Tuerca hexagonal (rosca hembra).	Fig. 399 Entronque para manguera rosca macho.	Fig. 280 Machón doble hexagonal rosca macho.
			
Fig. 531 Manguito rosca macho.	Fig. 290 Tapón rosca macho.	Fig. 300 Tapa hexagonal rosca hembra.	Fig. 245 Reducción rosca macho-macho.
			
Fig. 240 Reducción rosca hembra-hembra.	Fig. 241 Reducción rosca macho-hembra.	Fig. 246 Reducción rosca hembra-macho.	Fig. 90 Codo 90° rosca hembra.
			
Fig. 130 T rosca hembra.	Fig. 180 Cruz rosca hembra		

Medidas desde 1/8" a 4" dependiendo de la figura



SUPERAL 400*

Chapas resistentes al desgaste por abrasión. Acero templado y revenido. Recomendado para tolvas, maquinaria de obras públicas, procesamiento de madera, maquinaria agrícola, cajas de vehículos.

- Dureza Brinell: 360 - 420 HB
- Carga de rotura: 1.300 N/mm²
- Límite elástico: 1.000 N/mm²
- Alargamiento: 13%



SUPERAL 450*

Templada y revenida. Se puede cortar por plasma agua... Recomendado para tolvas que soportan impactos, vehículos industriales, construcciones que requieran alto límite elástico.

- Dureza Brinell: 415 - 500 HB
- Carga de rotura: 1.400 N/mm²
- Límite elástico: 1.200 N/mm²
- Alargamiento: 10%



SUPERAL 500*

Templada y revenida. Acero de gran dureza. Recomendado en aplicaciones que además de resistencia al desgaste, se necesite resistencia y tenacidad. Recomendado para minas, canteras, etc.

- Dureza Brinell: 440 - 520 HB
- Carga de rotura: 1.550 N/mm²
- Límite elástico: 1.400 N/mm²
- Alargamiento: 10%

*Podemos entregar chapa entera.

Espesores 3, 4, 5m/m_6.000 x 1.500
Espesores 6, 8, 10m/m_6.000 x 2.000
Espesores 3 a 10 m/m_8.000 x 2.400 / 8.000 x 2.450 / 8.000 x 2.500
Espesores hasta 40m/m_6000x2000
Cortamos a medida por plasma, agua, etc.

Planta de Bilbao

Cno. Playabarri, 8 - Apdo. 46
48950 Erandio - BIZKAIA



GPS:
43° 17' 42.1038"
-2° 58' 1.6962"

Planta de Madrid

Pol. Ind. El Guijar, C/ El Roble, 7
28500 Arganda del Rey - MADRID



GPS:
40° 19' 0.3102"
-3° 27' 33.069"

Planta de Sevilla

Pol. Ind. El Pintero, C/ Esparteros, 8
41410 Carmona - SEVILLA



GPS:
37° 28' 48.8316"
-5° 38' 53.088"



Bilbao

Cno. Playabarri, 8 - Apdo. 46
48950 ERANDIO - Bizkaia
Tels.: 94 467 11 60
94 467 28 99
94 467 39 20
94 467 30 49
Fax: 94 467 39 04
Tubería Fax: 94 417 00 63
E-mail: bilbao@alinox.es



Madrid

Pol. Ind. El Guijar, C/ El Roble, 7
28500 ARGANDA DEL REY - Madrid
Tels.: 91 871 17 53
91 871 17 84
91 871 16 90
Fax: 91 871 19 62
E-mail: madrid@alinox.es

superaleaciones, s.a.

Sevilla

Pol. Ind. El Pilero, C/ Esparteros, 8
41410 CARMONA - Sevilla
Tels.: 95 419 62 23
Fax: 95 414 41 50
E-mail: sevilla@alinox.es

www.alinox.es

