

# CREA Y CREE EN ACERO



**la  
campana**

Catálogo de productos 2023



# NUESTRAS SEDES



## Bogotá - Colombia

Diagonal 16 # 116A - 77 / **Fontibón**  
Carrera 16 # 11 - 35 / **Centro**  
Calle 68 # 25 - 37 / **7 de Agosto**  
Calle 17 # 22 - 41 / **Paloquemao**  
Carrera 29 # 7- 55 / **Ricaurte No. 1**  
Calle 7 # 28 - 36 / **Ricaurte No.2**  
Carrera 7 # 42- 45 / **Soacha**  
Carrera 5 Este # 20-21 / **Mosquera**  
Auto. Medellín K.m 2.5 Vía Bogotá-Siberia / **Nogales**  
PBX: (601) 370 22 00



**Línea Celular Antioquia**  
320 917 9101

## Villavicencio - Colombia

Carrera 1E Calle 19 Lote 1.  
300 Metros Vía Terminal. Antes del CAI  
PBX: (608) 646 42 99



**Línea Celular Toluca**  
320 449 4187

## Barranquilla - Colombia

Calle 110 # 12F - 227  
Parque Industrial La Trinidad #2  
Barrio Los Olivos



**Línea Celular Eje cafetero**  
317 256 2874

**Contáctanos** para agendar  
una **visita** con **nosotros**



/lacampanacolombia



@lacampana\_acero



@lacampana\_acero

[www.lacampana.co](http://www.lacampana.co)



La Campana  
Servicios de Acero



La Campana  
Servicios de acero



@lacampana\_acero

CREA Y CREE EN

# ORDEN



## CREDITOS

# EDICIÓN V

Ivan Ibañez  
**Director Comercial**

Catalina Herrera C.  
**Diseño y edición**

La Campana Servicios de Acero S.A  
**Fotografías y recursos gráficos**

Graficolor Editorial  
**Impresión**

Impreso en Colombia

**Copyrights © 2023**

Prohibida su distribución total o parcial, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización escrita.

**Bogotá, Colombia**

## IMPORTANTE

La información presentada en este catálogo no debe ser utilizada o depender de ella para cualquier aplicación específica en el examen profesional competente y la verificación de su exactitud, adecuación y aplicabilidad por un ingeniero profesional.

Quien haga uso de esta información asume toda la responsabilidad derivada de dicha utilización.

La Campana es una revista publicada anualmente con la misión de proveer información sólida, de los productos que manejamos en la compañía.



CONSTRUYENDO SUEÑOS  
CONSTRUYENDO FUTURO  
CONSTRUYENDO PAÍS

Su opinión es muy importante para nosotros, escríbanos a

**[hola@lacampana.co](mailto:hola@lacampana.co)**

y visítenos en la web

**[www.lacampana.co](http://www.lacampana.co)**

# TABLA DE CONTENIDO

La evolución del acero	06
Elaboración Tubos de acero	08

## NUESTROS PRODUCTOS

### CUBIERTAS Y TEJAS 12

Cubierta Ultra 1000	12
Cubierta Arquitectónica	14
Cubierta Trapezoidal	16
Teja Standing Seam	18
Teja de Zinc y Aluzinc	22
Canal Pecho Paloma	24
Caballete	25

### LÁMINAS 26

Aluzinc Prepintado	26
Lámina Cold Rolled	28
Lámina Hot Rolled	30
Plancha	32
Lámina Galvanizada	34
Lámina Alfajor	36
Lámina Aceitada y Decapada	37

### TUBERÍAS 38

Tubería Cerramiento	38
Tubería Ornaméntación	40
Tubería Tipo Mueble	42
Tubería Agua Negra	44
Tubería Cerramiento Galvanizado	46
Tubería Estructural	48

### ENTREPISOS Y BARRAS 50

Formacero	50
Entrepiso	52
Malla Electrosoldada	54
Barra Corrugada	56
Barra Lisa Redonda	58
Barra Lisa Cuadrada	60

## VIGAS Y PERFILES

# 62

Perlin en C	62
Canal tipo Americano	64
Canal tipo Europeo UPN	66
Viga HEA	68
Viga IPE	70
Ángulo	72
Platina	74
Platina Milimétrica	76
Platina de Anclaje	78

## PERFILES ORNAMENTACIÓN

# 80

Pasamanos	80
Basculante	80
Marco Ventana Corriente / Aluminio	80
Peinazo Corriente / Aluminio	80
Marco Puerta Corriente / Aluminio	80
Te Ventana Corriente / Aluminio	80
Fleje cortina	82

## PERFILES DRYWALL

# 84

Omegas	84
Viguetas	84
Ángulos	84
Parales	84
Canales	84

## SERVICIOS

## SERVICIOS DE CORTE

# 87

Corte Longitudinal	88
Corte Transversal	89
Corte de Vigas	90
Corte de Planchas	91

## MEDIDAS Y ESPESORES

# 92

Muestra de medidas Tuberías	94
Muestra se espesores Milímetros	102
Muestra se espesores Pulgadas	103

# LA EVOLUCIÓN DEL ACERO

## La era del hierro

Una de las primeras formas de acero, acero blister, comenzó su producción en Alemania e Inglaterra en el siglo XVII y se produjo al aumentar el contenido de carbono en el arrabio fundido mediante un proceso conocido como cementación. El calentamiento repetido distribuiría el carbono de manera más uniforme y el resultado, después del enfriamiento, era el acero blíster. El mayor contenido de carbono hizo que el acero blíster sea mucho más viable que el arrabio, porque puede ser planchado o enrollado. La producción de acero blíster avanzó en la década de 1740 cuando el relojero inglés Benjamin Huntsman, al tratar de desarrollar un acero de alta calidad para sus manantiales, descubrió que el metal podía fundirse en crisoles de arcilla y perfeccionarse con un flujo especial para eliminar la merma que dejaba el proceso de cementación.

El resultado fue crisol o acero fundido. Pero debido al costo de producción, tanto el blister como el acero fundido solo se usaron en casos especiales.

## El proceso de Bessemer y la fabricación de acero moderna

Sin embargo, el acero aún no estaba probado como metal estructural y la producción era lenta y costosa. Bessemer no había logrado encontrar una forma de eliminar el fósforo, una impureza perjudicial que hace que el acero sea frágil, de su producto final. Esta innovación significó que, finalmente, el mineral de hierro de cualquier parte del mundo podría usarse para fabricar acero. No sorprende que los costos de producción de acero comenzaron a disminuir significativamente.

Los precios del ferrocarril de acero cayeron más del 80% entre 1867 y 1884, como resultado de las nuevas técnicas de producción de acero, iniciando el crecimiento de la industria siderúrgica mundial.

## El proceso de 'hogar abierto'

En la década de 1860, el ingeniero alemán Karl Wilhelm Siemens mejoró aún más la producción de acero a través de su creación del proceso de hogar abierto. El proceso de hogar abierto produjo acero de arrabio en grandes hornos poco profundos. Este método permitió la producción de cantidades mucho mayores, pruebas periódicas del acero fundido de modo que se pudiera fabricar para cumplir especificaciones particulares y el uso de chatarra de acero como materia prima.

## El nacimiento de la industria siderúrgica

La revolución en la producción de acero que proporcionó material más barato y de mayor calidad, fue reconocida por muchos empresarios de la época como una oportunidad de inversión.

El acero representa más del 50% del peso de un automóvil promedio. Se utilizan diferentes tipos de acero para la carrocería, las puertas, el motor, la caja de cambios, la dirección, la suspensión, los ejes de las ruedas y el interior.



En conclusión, el acero -mezcla de hierro con un poco de carbono y otros elementos como el silicio, manganeso y el cromo- gracias a sus propiedades es el más usado en el mundo. Por sus características como: resistencia, plasticidad y versatilidad. Está presente en el almacenamiento, purificación y distribución de agua, así como para almacenar y entregar alimentos; es indispensable desde la recuperación de energía hasta su distribución.

Esencial en el sector de la construcción siendo una de las industrias más grandes a nivel mundial. Destinando aproximadamente a cerca de la mitad del acero a edificios e infraestructuras y si incluimos las necesidades de los humanos para el transporte, es fundamental para infraestructuras de carreteras, puentes, puertos, estaciones y aeropuertos. Que sería el 15% del acero producido mundialmente.

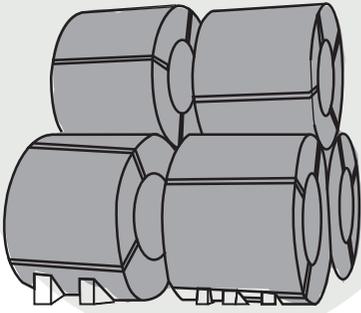
Lo que continuará creciendo ya que la población aumentará de 8.000 a más de 10.000 millones de personas en 2050. Por lo mismo los vehículos nuevos, las herramientas en acero y la misma maquinaria para hacer los diferentes materiales que usamos en el día a día son hechas con acero.

Referencias: [laminasyaceros.com](http://laminasyaceros.com) / [wipo.int](http://wipo.int) / [lampadia.com](http://lampadia.com) /



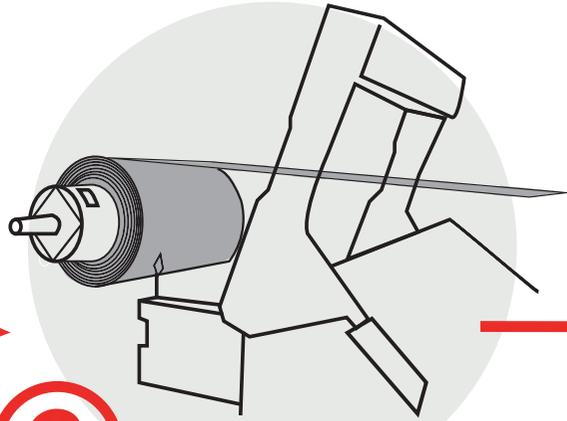
1

Para empezar alistamos  
nuestra bobinas.



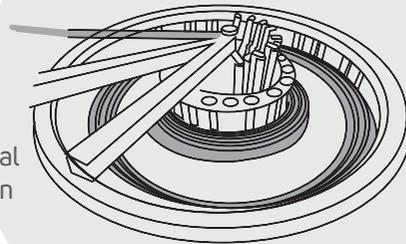
2

Subimos las bobinas a la  
maquina de corte longitudinal.



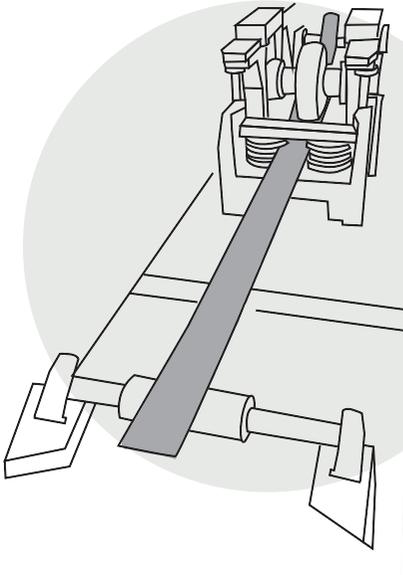
6

Las cintas pasan por  
un acumulador el cual  
permite la producción  
de tubos de forma  
continua.



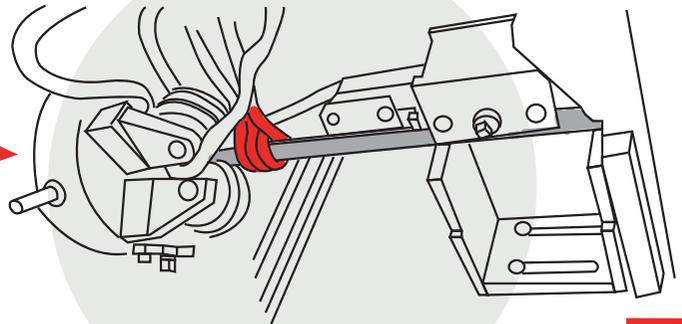
7

Luego pasan por los  
rodillos que forman  
el tubo.

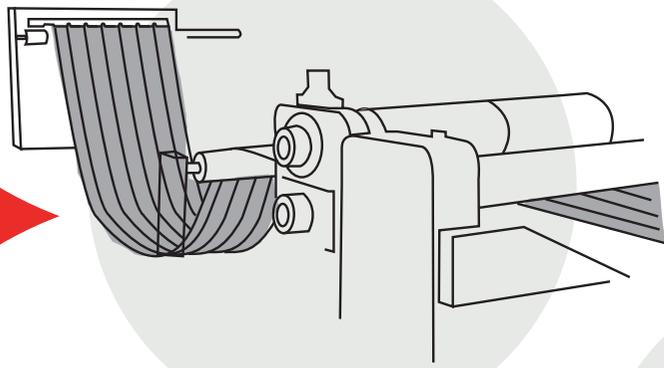


8

En este punto se  
hace una soldadura  
de alta frecuencia.  
(ERW) y se elimina  
el cordón de soldadura

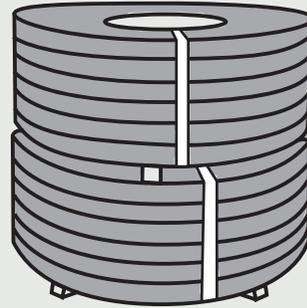
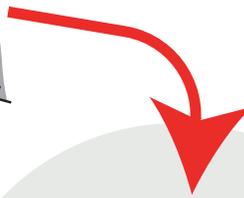


# PROCESO DE ELABORACIÓN TUBOS ACERO



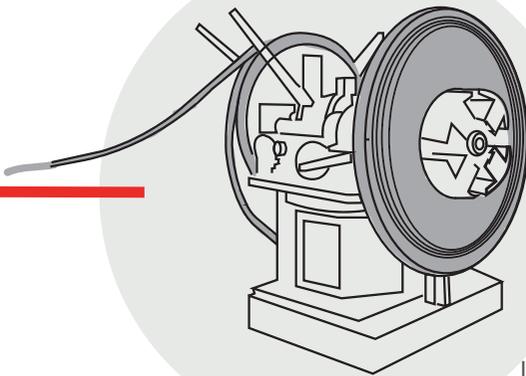
**3**

Se cortan en forma de cinta o flejes



**4**

Se enrollan los flejes, se organizan y se apilan.



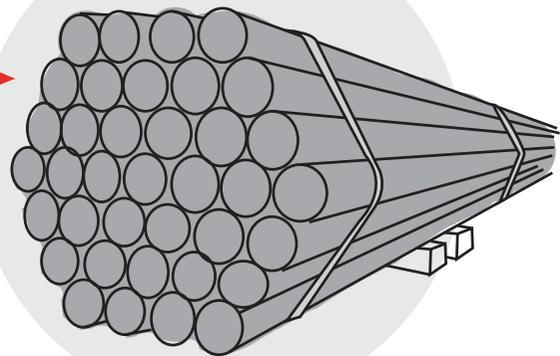
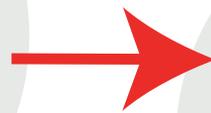
**5**

Los flejes o cintas se montan en el mandril desembobinador.



**9**

Luego de soldados los tubos, estos se enderezan para luego ser cortados a la medida.



**10**

Con los tubos se forman paquetes según el diámetro o dimensión del tubo.



# NUESTROS PRODUCTOS



PRODUCTO  
**NUEVO**

# CUBIERTA ULTRA 1000

(4 crestas)

Nuestras cubiertas son la solución ideal para techos, fachadas y cerramientos con un estilo vanguardista.

Manejamos una amplia gama de colores y materiales (lámina aluzinc y galvanizada) que brindan ese toque atractivo y durable para todo tipo de proyectos.

## Colores Externos



## Color Interno

## Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

## Definición

Cresta: Parte más alta de la cubierta.

Valle: Parte más baja de la cubierta en medio de dos crestas.

Traslapo: Espacio que debe ocupar una teja sobre otra transversalmente, 15cm entre tejas.

Ancho Útil: Ancho real de cubrimiento de la cubierta.

Ancho Total: Ancho total entre los dos extremos de la cubierta.

## Ventajas

- Mayor rigidez.
- Resistentes a la corrosión.
- Fácil instalación.
- Excelentes propiedades de reflectividad térmica y lumínica.
- Alta luminosidad interior.
- Económicas y durables.

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.

## Usos

Cubiertas /Fachadas  
Techos /Cerramientos  
Grandes superficies.

### Medición de Recubrimiento: Elcometro

## Tabla de Espesores

MILÍMETROS	CALIBRE	PESO (kg/ml)	3 METROS	6 METROS	ANCHO ÚTIL
0,30	30	2,87	8,61kg	17,22kg	1000mm
0,35	29	3,35	10,05kg	20,11kg	1000mm
0,40	26	3,83	11,49kg	22,98kg	1000mm
0,42	26	4,02	12,06kg	24,13kg	1000mm
0,45	26	4,31	12,93kg	25,86kg	1000mm

## Tabla de Propiedades

REFLECTANCIA Y EMITANCIA			ESPESOR DE PINTURA	
Color	Reflectancia Solar	Emitancia Térmica	Exterior	Interior
Azul	0,27	0,86	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Verde	0,40	0,85	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Rojo	0,45	0,87	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Crema	0,74	0,84	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Aluzinc	-	-	AZ120 ambas caras	
Galvanizada	-	-	G60 ambas caras	

# CUBIERTA TRAPEZOIDAL

(8 crestas)

Nuestras cubiertas son la solución ideal para techos, fachadas y cerramientos con un estilo vanguardista.

Manejamos una amplia gama de colores y materiales (lámina aluzinc y galvanizada) que brindan ese toque atractivo y durable para todo tipo de proyectos.

## Colores Externos



## Color Interno

### Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

### Definición

Cresta: Parte más alta de la cubierta.

Valle: Parte más baja de la cubierta en medio de dos crestas.

Traslapo: Espacio que debe ocupar una teja sobre otra transversalmente, 15cm entre tejas.

Ancho Útil: Ancho real de cubrimiento de la cubierta.

Ancho Total: Ancho total entre los dos extremos de la cubierta.

### Ventajas

- Mayor rigidez.
- Resistentes a la corrosión.
- Fácil instalación.
- Excelentes propiedades de reflectividad térmica y lumínica.
- Alta luminosidad interior.
- Económicas y durables.

### Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.

### Usos

Cubiertas /Fachadas  
Techos /Cerramientos  
Grandes superficies.

### Medición de Recubrimiento: Elcometro

### Tabla de Espesores

MILÍMETROS	CALIBRE	PESO (kg/ml)	3 METROS	6 METROS	ANCHO ÚTIL
0,30	30	2,87	8,61kg	17,22kg	1000mm
0,35	29	3,35	10,05kg	20,11kg	1000mm
0,40	26	3,83	11,49kg	22,98kg	1000mm
0,42	26	4,02	12,06kg	24,13kg	1000mm
0,45	26	4,31	12,93kg	25,86kg	1000mm

### Tabla de Propiedades

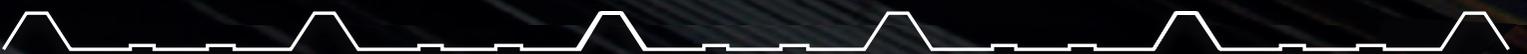
REFLECTANCIA Y EMITANCIA			ESPESOR DE PINTURA	
Color	Reflectancia Solar	Emitancia Térmica	Exterior	Interior
Azul	0,27	0,86	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Verde	0,40	0,85	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Rojo	0,45	0,87	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Crema	0,74	0,84	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Aluzinc	-	-	AZ120 ambas caras	
Galvanizada	-	-	G60 ambas caras	

# CUBIERTA ARQUITECTÓNICA

(6 crestas)

Nuestras cubiertas son la solución ideal para techos, fachadas y cerramientos con un estilo vanguardista.

Manejamos una amplia gama de colores y materiales (lámina aluzinc y galvanizada) que brindan ese toque atractivo y durable para todo tipo de proyectos.



## Colores Externos



## Color Interno

## Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

## Definición

Cresta: Parte más alta de la cubierta.

Valle: Parte más baja de la cubierta en medio de dos crestas.

Traslapo: Espacio que debe ocupar una teja sobre otra transversalmente, 15cm entre tejas.

Ancho Útil: Ancho real de cubrimiento de la cubierta.

Ancho Total: Ancho total entre los dos extremos de la cubierta.

## Tabla de Espesores

MILÍMETROS	CALIBRE	PESO (kg/ml)	3 METROS	6 METROS	ANCHO ÚTIL
0,30	30	2,87	8,61kg	17,22kg	1000mm
0,35	29	3,35	10,05kg	20,11kg	1000mm
0,40	26	3,83	11,49kg	22,98kg	1000mm
0,42	26	4,02	12,06kg	24,13kg	1000mm
0,45	26	4,31	12,93kg	25,86kg	1000mm

## Tabla de Propiedades

REFLECTANCIA Y EMITANCIA			ESPESOR DE PINTURA	
Color	Reflectancia Solar	Emitancia Térmica	Exterior	Interior
Azul	0,27	0,86	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Verde	0,40	0,85	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Rojo	0,45	0,87	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Crema	0,74	0,84	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Aluzinc	-	-	AZ120 ambas caras	
Galvanizada	-	-	G60 ambas caras	

## Ventajas

- Mayor rigidez.
- Resistentes a la corrosión.
- Fácil instalación.
- Excelentes propiedades de reflectividad térmica y lumínica.
- Alta luminosidad interior.
- Económicas y durables.

## Usos

Cubiertas /Fachadas  
Techos /Cerramientos

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.

# TEJA STANDING SEAM

Nuestras cubiertas sin traslapo Standing Seam son formadas en frío con grafado mecánico y fijación oculta. Son fabricadas en acero aluminizado prepintado.

Ideales para cubiertas, fachadas, cielos rasos y cerramientos en usos comerciales, residenciales, institucionales e industriales. Además, brinda una amplia gama de colores que le permite convertirse en una solución arquitectónica apropiada para sus proyectos.

Las cubiertas Standing Seam permiten pendientes mínimas del 5%. Pueden ser conformadas sencillas o armadas dobles con diferentes aislamientos térmicos y acústicos.

## Colores Externos



## Color Interno

## Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

## Tabla de Espesores

ESPESOR O CALIBRE	KG / ML	KG / M2	PENDIENTE MÍNIMA CON TRASLAPO	PENDIENTE MÍNIMA SIN TRASLAPO	DISTANCIA ENTRE CORREAS PARA CARGA DE 60 KG/M2	DISTANCIA ENTRE CORREAS PARA CARGA DE 80 KG/M3	DISTANCIA ENTRE CORREAS PARA CARGA DE 100 KG/M4
26 (0.42 mm) prepintada	2,01	4,02	15%	6%	1,80m	1,65m	1,50m
26 (0.43 mm) prepintada	2,06	4,12	15%	6%	1,80m	1,65m	1,50m

## Ventajas

- Ideal para cubiertas fachadas, cielos rasos y cerramientos.
- Acabado pre-pintado en colores variados y cara inferior blanca.
- Longitudes requeridas de obra.
- Absoluta hermeticidad.
- Sin traslapes longitudinales.
- Uniones grafadas y fijación oculta.
- Opción de conformar paneles tipo "sándwich" con diferentes aislamientos térmicos y acústicos.
- La teja sin traslapo standing seam se puede fabricar en obra.

## Usos

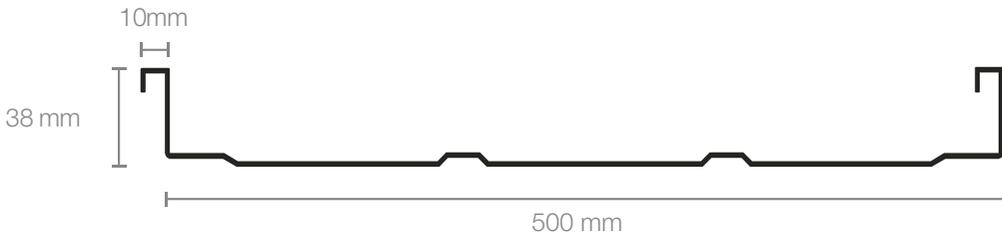
Cubiertas /Fachadas  
Techos /Cerramientos

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.



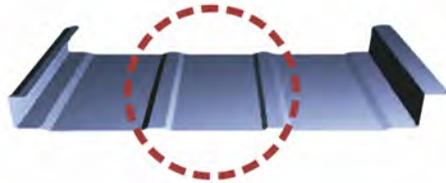
# Características



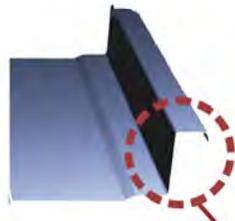
## Doble rigidizador

- Ancho útil 500mm
- Altura de roblón 38mm (1.5")
- Longitudes requeridas de obra
- Espesor 0,42mm ( Cal 26) y 0.43mm ( Cal 26)
- Acero Aluminizado Prepintado

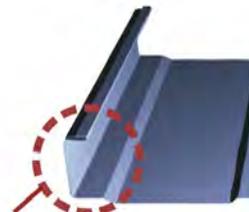
Nuestras cubiertas sin traslazo standing seam cuenta con doble rigidizador, lo que le confiere una mayor rigidez en el valle, facilitando el proceso de instalación y garantizando un mejor acabado final de la cubierta.



La geometría de la cubierta standing seam esta diseñada para ser grafada o sellada completamente y así garantizar una perfecta hermeticidad a la cubierta. Sus 2 extremos; hembra y macho hacen posible un grafado hermético. Permitiendo entrelazarse uno sobre el otro sin perforar las tejas.



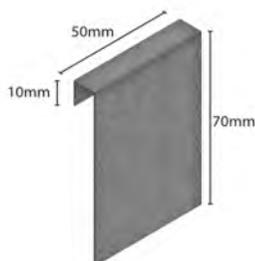
Extremo Hembra



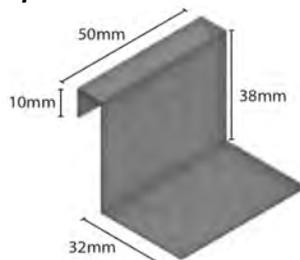
Extremo Macho

Nuestras cubiertas Standing Seam son fijadas a la estructura Por medio de Clips. Estos elementos una vez puesto se ocultan bajo la cubierta. Se pueden encontrar dos tipos de Clip tipo S para teja standing seam sencilla y el Clip tipo J para bandeja tipo sandwich

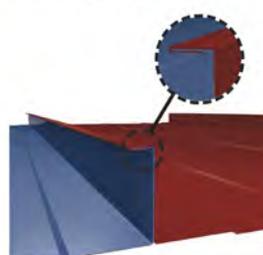
### Clip tipo J



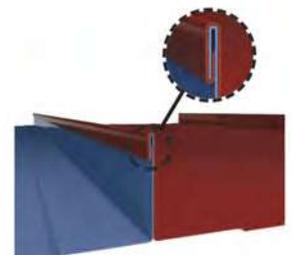
### Clip tipo S



### Unión grafada a 90°



### Unión grafada a 180°



# LA TEJA STANDING SEAM IDEAL PARA FABRICAR EN OBRA.





# TEJA ZINC Y ALUZINC

La teja de zinc o teja de aluzinc es un producto fabricado de lámina galvanizada y aluzinc respectivamente, y ofrece principalmente las ventajas de ser más ligera, resistente, impermeable y de rápida instalación respecto a tejas similares.

## Colores Externos



## Color Interno



## Normas

JIS G3302: Láminas y bobinas de acero con recubrimiento de zinc mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

## Ventajas

- La opción más económica en tejas metálicas.
- Excelente para cerramientos de obras por su bajo costo.
- Fácil de instalar.
- Livianas.

## Usos

Galpones /Cerramientos

Establos /Graneros

Bebederos /Fincas

## Tabla de Espesores

TEJA	ESPEJOR(mm)	ANCHO ÚTIL(mm)	ANCHO TOTAL(mm)	LARGO(mm)	PESO(kg)
No. 7	0,13mm	750mm	800mm	2140mm	1,96kg
No. 10	0,13mm	750mm	800mm	3050mm	2,80kg
No. 7	0,14mm	750mm	800mm	2140mm	2,07kg
No. 10	0,14mm	750mm	800mm	3050mm	2,96kg
No. 7	0,16mm	750mm	800mm	2140mm	2,41kg
No. 10	0,16mm	750mm	800mm	3050mm	3,44kg
No. 7	0,19mm	750mm	800mm	2140mm	2,87kg
No. 10	0,19mm	750mm	800mm	3050mm	4,09kg
No. 7	0,20mm	750mm	800mm	2140mm	2,92kg
No. 10	0,20mm	750mm	800mm	3050mm	4,17kg

# CANAL PECHO PALOMA

Canal formada en frío con forma de pecho de paloma en acero galvanizada y/o en aluzinc para la evacuación de agua lluvia de complejos residenciales, comerciales e industriales.

## Normas

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

## Ventajas

- Mayor volumen de agua.
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Durable.
- Liviana y fácil de instalar.
- Económicas.

## Usos

Casas /Locales  
Edificios /Colegios  
Bodegas /Fincas

## Tabla de Espesores

ESPESOR	LONGITUD(m)	PESO(kg)	PAQUETE
0,45mm	6 metros	8,50kg	10 und
0,60mm	6 metros	11,24kg	10 und
0,75mm	6 metros	14,06kg	10 und

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.



# CABALLETE RIGIDIZADO

Accesorio necesario para la unión entre dos cubiertas dos aguas.

## Colores Externos



## Color Interno



## Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

## Tabla de Espesores

ESPESOR	LONGITUD(m)	LADOS	ÁNGULO	PESO(kg)
0,40mm	3 metros	200 x 200mm	120 grados	3,76kg
0,42mm	3 metros	200 x 200mm	120 grados	3,99kg
0,43mm	3 metros	200 x 200mm	120 grados	4,05kg

## Ventajas

- Ahora con rigidizadores
- Mayor resistencia a la corrosión.
- Durable.
- Liviana y fácil de instalar.
- Económicos.

## Usos

Casas /Edificios /Locales /Colegios  
Bodegas /Fincas





# ALUZINC PREPINTADO

El aluzinc prepintado contiene un 55% de aluminio, 43,4% de zinc y 1,6% de silicio aplicado mediante un proceso continuo por inmersión en caliente. El aluzinc tiene un comportamiento mucho mejor que un recubrimiento normal de zinc en la mayoría de las aplicaciones, ofreciendo una excelente resistencia a la corrosión y su superficie brillante brinda acabados mucho más atractivos.

## Colores Externos

## Color Interno



## Tabla de Espesores

ESPESOR		
Milímetros	Calibre	Presentación
0,30	30	Colores
0,35	29	Colores
0,40	26	Colores
0,42	26	Colores

**Cortamos bobinas a la medida a partir 1000 kg**

REFLECTANCIA Y EMITANCIA			ESPESOR DE PINTURA	
Color	Reflectancia Solar	Emitancia Térmica	Exterior	Interior
Azul	0,27	0,86	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Verde	0,40	0,85	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Rojo	0,45	0,87	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Crema	0,74	0,84	20 - 25 micras	10 - 15 micras
Aluzinc	-	-	AZ120 ambas caras	
Galvanizada	-	-	G60 ambas caras	

## Ventajas

- El recubrimiento de aluzinc es más ligero que el de zinc, dando un mayor rendimiento en las diferentes aplicaciones.
- Buena resistencia a la abrasión gracias a su dureza superficial.
- Mayor resistencia a la corrosión, casi el doble de una lámina galvanizada.
- Variedad de acabados y colores en su superficie que brindan una amplia gama de soluciones para diferentes aplicaciones.

## Normas

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A924 = NTC 3940: Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A755 = NTC 3465: Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

## Usos

Cubiertas /Tejas /Aleros /Fachadas /Hangares.

## Fórmula de Peso

- $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.

A large stack of cold-rolled steel sheets is shown in a warehouse. The sheets are dark grey and stacked on a wooden pallet. The background shows a forklift and other industrial equipment.

# LÁMINA COLD ROLLED

También conocida como lámina en frío, es fabricada de acero en caliente el cual ha sido limpiado químicamente antes de ser enrollado. El proceso de formado en frío reduce el espesor del acero y al mismo tiempo brinda excelentes propiedades de formado, ductilidad, soldabilidad, embutido y adhesión de pintura.

## Tabla de Espesores

ESPESOR		PESO(kg)		LÁMINAS POR ATADO(Und)	
Milímetros	Calibre	1000 x 2000mm	1220 x 2440mm	1000 x 2000mm	1220 x 2440mm
0,40	26	6,28	9,35	-	300
0,43	26	6,75	10,05	-	300
0,55	24	8,64	12,85	300	233
0,61	24	9,58	14,25	300	233
0,70	23	10,99	16,36	250	170
0,75	22	11,78	17,53	250	170
0,80	20	12,56	18,69	220	160
0,85	20	13,35	19,86	220	160
0,90	20	14,13	21,03	220	160
1,00	19	15,70	23,37	-	-
1,10	18	17,27	25,70	170	120
1,15	18	18,06	26,87	170	120
1,20	18	18,84	28,04	170	120
1,40	16	21,98	32,72	130	90
1,45	16	22,77	33,88	130	90
1,50	16	23,55	35,05	130	90
1,80	14	28,26	42,06	100	70
1,85	14	29,05	43,23	100	70
1,90	14	29,83	44,40	100	70

## Usos

Archivadores /Estantería  
 Autopartes /Gabinetes  
 Cajas eléctricas /Lámparas  
 Cajas telefónicas /Útiles para oficina  
 Cajeros /Puertas  
 Tableros /Ventiladores

## Normas

JIS G3141 SPOC SD: Especificaciones para aceros al carbono reducidos en frío.  
 ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

## Fórmula de Peso

•  $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

## Servicios de Corte:

Corte Longitudinal (Página 88)

Corte Transversal (Página 89)

The image shows several large stacks of hot-rolled steel sheets in a warehouse. The sheets are dark grey and have a slightly textured surface. They are stacked in a way that shows the edges of many sheets, creating a sense of depth and volume. The stacks are supported by wooden pallets. There are some white labels attached to the stacks, and a yellow light is visible in the background, illuminating the scene.

# LÁMINA HOT ROLLED

También conocida como lámina en caliente viene de un proceso metalúrgico usado principalmente para producir bobinas a partir de planchones o lingotes, los cuales son estirados entre un set de rodillos hasta alcanzar el espesor deseado.

## Tabla de Espesores

ESPESOR			PESO(kg)			
Milímetros	Calibre	Pulgadas	1000 x 2000mm	1200 x 2400mm	1000 x 6000mm	1200 x 6000mm
1,20	18	-	-	27,13	-	67,82
1,40	16	-	-	31,65	-	79,13
1,45	16	-	-	32,78	-	81,95
1,50	16	-	-	33,91	-	84,78
1,80	14	-	-	40,69	-	101,74
1,90	14	-	-	42,96	-	107,39
2,00	14	-	31,40	45,22	94,20	113,04
2,30	13	-	36,11	52,00	108,33	130,00
2,50	12	-	39,25	56,52	117,75	141,30
3,00	11	1/8	47,10	67,82	141,30	169,56
3,50	10		54,95	79,13	164,85	197,82
4,00	8		62,80	90,43	188,40	226,08
4,50	7	3/16	70,65	101,74	211,95	254,34
6,00	3	1/4	94,20	135,65	282,60	339,12
8,00	-	5/16	-	180,86	-	452,16
9,00	-	3/8	-	203,47	-	508,68
12,00	-	1/2	-	271,30	-	678,24

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A1011 = NTC 6: Láminas y flejes de acero, laminados en caliente, al carbono, estructurales, alta resistencia baja aleación con conformabilidad mejorada y ultra alta resistencia.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

## Usos

Cilindros /Blindajes /Cerraduras /Estanterías /silos

Formaletas /Cajas fuertes /Pedales /Calderas /Autopartes

Tanques /Estructuras metálicas /Carrocerías /Maquinaria

## Fórmula de Peso

- $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

## Servicios de Corte:

Corte Longitudinal (Página 88)

Corte Transversal (Página 89)

A stack of dark, weathered metal plates, likely steel, is shown in a factory setting. The plates are stacked on top of each other, with the top plate being the most prominent. The metal has a rough, textured appearance with some rust and discoloration. The background shows a dark, industrial environment with some structural elements.

# PLANCHA

También conocida como lámina en caliente viene de un proceso metalúrgico usado principalmente para producir bobinas a partir de planchones o lingotes, los cuales son estirados entre un set de rodillos hasta alcanzar el espesor deseado.

## Tabla de Espesores

ESPESOR			PESO(kg)		
Milímetros	Calibre	Pulgadas	1220 x 2440mm (4'x8')	1830 x 6100mm (6'x20')	2440 x 6100mm (8'x20')
4,50	7	3/16	-	394,33	-
6,00	3	1/4	-	525,78	-
8,00	-	5/16	186,94	701,04	934,72
9,00	-	3/8	210,31	788,67	1051,55
12,00	-	1/2	280,41	1051,55	1402,07
15,00	-	5/8	350,52	-	1752,59
19,00	-	3/4	443,99	-	2219,95
25,00	-	1	584,20	-	2920,99
31,00	-	1 1/4	724,40	-	3622,02
38,00	-	1 1/2	887,98	-	4439,90
50,00	-	2	1168,39	-	5841,97
63,00	-	2 1/2	1472,18	-	7360,88
75,00	-	3	1752,59	-	8762,96
100,00	-	4	2336,79	-	11683,94

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A572 = NTC1985 : Aceros de calidad estructural de alta resistencia, baja aleación al niobio (columbio) vanadio.

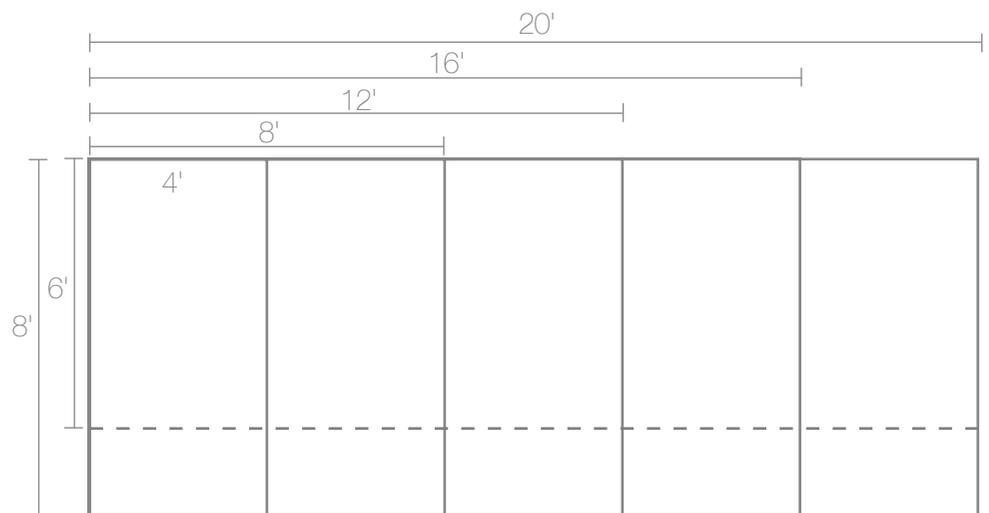
ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Fórmula de Peso

- $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

## Usos

Puentes /Cilindros  
 Tanques /Carrocerías  
 Silos /Calderas  
 Mezcladoras /Columnas  
 Soportes /Puentes gruás  
 Platinas /Válvulas  
 Maquinaria /Autopartes



DIMENSIONES EN PIES  
 1 Pie = 305mm

## Servicios de Corte:

Corte Transversal (Página 89)

Corte Plancha (Página 91)

# LÁMINA GALVANIZADA

La lámina galvanizada es una chapa laminada en caliente o frío, revestida en ambas caras con una capa de zinc por el proceso de inmersión en caliente, para mejorar su resistencia a la corrosión.

## Tabla de Espesores

ESPESOR		PESO(kg)		LÁMINAS POR ATADO(Und)	
Milímetros	Calibre	1000 x 2000mm	1220 x 2440mm	1000 x 2000mm	1220 x 2440mm
0,30	30	4,71	7,01	-	-
0,35	29	5,49	8,17	-	-
0,38	28	-	8,87	-	-
0,40	26	6,28	9,35	-	300
0,43	26	6,75	10,05	-	300
0,55	24	8,64	12,85	300	233
0,61	24	9,58	14,25	300	233
0,70	23	10,99	16,36	250	170
0,75	22	11,78	17,53	250	170
0,80	20	12,56	18,69	220	160
0,85	20	13,35	19,86	220	160
0,90	20	14,13	21,03	220	160
1,10	18	17,27	25,70	170	120
1,15	18	18,06	26,87	170	120
1,40	16	21,98	32,72	130	90
1,45	16	22,77	33,88	130	90
1,50	16	23,55	35,05	130	90
1,80	14	28,26	42,06	100	70
1,85	14	29,05	43,23	100	70
1,90	14	29,83	44,40	100	70
2,30	13	-	53,74	-	-
2,50	12	-	58,42	-	-

## Solapa

ESPESOR		PESO(kg)		LÁMINAS POR ATADO(Und)	
Milímetros	Calibre	900 x 3.050mm	1220 x 2440mm	900 x 3.050mm	1220 x 2440mm
0,14	38	3,02	-	-	-

## Normas

JIS G3302: Láminas y bobinas de acero con recubrimiento de zinc mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

ASTM A924 = NTC 3940: Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.

## Usos

Vallas /Tableros electrónico /Señalización /Refrigeración /Ductos /Campanas /Ventilación /Tuberías /Carrocerías /Puertas / Iluminación /Silos /Canales /Juegos didácticos /Galpones /Cubiertas /Archivadores /Bajantes /Perfilería para drywall /Bandeja

## Servicios de Corte:

Corte Longitudinal (Página 88)

Corte Transversal (Página 89)

## Fórmula de Peso

- $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

# LÁMINA ALFAJOR

La lámina alfajor o antideslizante es ideal para uso industrial en zonas de riesgo y alto tráfico donde se requiera una opción durable, resistente y verdaderamente antideslizante.

## Tabla de Espesores

ESPESOR			PESO(kg)						
Milímetros	Calibre	Pulgadas	915 X 3000mm	1000 x 3000mm	1200 x 2400mm	1200 x 3000mm	1200 x 4800mm	1219 x 2400mm	1219 x 3000mm
2,00	14	-	45,29	49,50	47,50	59,40	95,04	48,31	60,39
2,50	12	-	56,62	61,88	59,40	74,25	118,80	60,39	75,48
3,00	11	1/8	67,94	74,25	71,28	89,10	142,56	72,46	90,58
4,50	7	3/16	-	111,37	106,92	133,65	213,84	108,7	-
6,00	3	1/4	-	148,50	142,56	178,20	285,12	144,93	181,17

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A1011 = NTC 6: Láminas y flejes de acero, laminados en caliente, al carbono, estructurales, alta resistencia, baja aleación con conformabilidad mejorada y ultra alta resistencia.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

## Fórmula de Peso

•  $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 8.25(\text{factor})$

## Usos

Escaleras /Carrocerías/ Mezzanines /Blindaje/ Pisos  
Cajas de seguridad/ Puentes /Básculas

# LÁMINA ACEITADA Y DECAPADA

La lámina aceitada y decapada es el producto ideal para las aplicaciones en donde la calidad superficial es un factor importante, ya que se trata de lámina de acero la cual ha sido tratada con ácido clorhídrico para remover las impurezas óxido superficial.

## Tabla de Espesores

ESPESOR			PESO(kg)
Milímetros	Calibre	Pulgadas	1220 x 2440mm
2,00	14	-	46,73
2,50	12	-	58,41
3,00	11	1/8	70,10
3,50	10	-	81,78
4,00	8	-	93,47
4,50	7	3/16	105,15

## Usos

Autopartes /Formaletas  
Filtros /Bisagras  
Maquinaria

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A1011 = NTC 6: Láminas y flejes de acero al carbono, estructurales de alta resistencia, baja aleación con conformabilidad mejorada y ultra alta resistencia laminados en caliente.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

## Servicios de Corte:

Corte Transversal (Página 89)

## Fórmula de Peso

•  $\text{Peso(kg)} = \text{Espesor(mm)} \times \text{Largo(m)} \times \text{Ancho(m)} \times 7.85(\text{factor})$

# TUBERÍA CERRAMIENTO

Tubería fabricada en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de acuerdo con la norma ASTM A1011 y ASTM A36, garantizando muy buenas propiedades mecánicas y de alta soldabilidad.

## Tabla de Espesores

TUBERÍA CUADRADA		DIMENSIÓN EXTERIOR				
Calibre	Milímetros	1 1/2" x 1 1/2"	50 x 50mm	70 x 70mm	90 x 90mm	100 x 100mm
18	1,20	8,52kg	11,24kg	-	-	-
16	1,40	9,75kg	12,77kg	-	-	-
16	1,50	10,45kg	13,84kg	19,39kg	25,08kg	27,97kg
14	1,90	13,24kg	17,45kg	24,56kg	31,65kg	35,34kg
14	2,00	13,94kg	18,36kg	25,13kg	32,67kg	37,20kg
13	2,30	-	21,56kg	29,54kg	38,29kg	42,68kg
12	2,50	17,30kg	22,96kg	32,32kg	41,62kg	46,57kg
11	2,90	-	-	37,01kg	49,17kg	53,72kg
11	3,00	-	27,09kg	38,29kg	49,87kg	55,57kg
Und. Empaque		50	64	25	25	25

TUBERÍA RECTANGULAR		DIMENSIÓN EXTERIOR					
Calibre	Milímetros	38 x 76mm	38 x 100mm	100 x 50mm	120 x 60mm	150 x 50mm	160 x 60mm
18	1,20	12,55kg	15,70kg	-	-	-	-
16	1,40	14,76kg	17,86kg	-	-	-	-
16	1,50	15,96kg	19,36kg	20,48kg	25,12kg	-	-
14	1,90	20,22kg	23,98kg	26,00kg	31,50kg	35,08kg	38,90kg
14	2,00	21,31kg	25,91kg	27,02kg	33,15kg	36,92kg	40,88kg
13	2,30	24,48kg	28,92kg	32,50kg	38,20kg	42,46kg	48,12kg
12	2,50	26,49kg	31,43kg	33,38kg	41,85kg	46,15kg	51,10kg
11	2,90	-	-	-	49,28kg	-	-
Und. Empaque		50	50	30	30	20	20

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A1011 = NTC 6: Láminas y flejes de acero, laminados en caliente, al carbono, estructurales, alta resistencia, baja aleación con conformabilidad mejorada y ultra alta resistencia.

## Fórmula de Peso

- Cuadrado Masa(kg/m) = 0,00785 X Espesor[4L - 8R + π(2R - e)]
- Rectangular Masa(kg/m) = 0,00785 x e [2(B + A) - 8R + π(2R - e)]

## Usos

Cerramiento	Parques
Cerchas	Estructuras livianas
Correas	Carpintería metálica





# TUBERÍA ORNAMENTACIÓN

La tubería ornamentación es fabricada de acero laminado en frío, cuya superficie está libre de defectos como rayas, abolladuras o cualquier imperfección que afecte su aplicación. Esta tubería es soldada longitudinalmente a través de TIG dejando un cordón de soldadura visible y palpable al tacto. Viene en sección rectangular, para la elaboración de estructuras livianas.

## Tabla de Espesores

TUBERÍA RECTANGULAR		DIMENSIÓN EXTERIOR	
Calibre	Milímetros	38 x 76mm	38 x 100mm
23	0,70	7,38kg	-
20	0,80	8,49kg	-
20	0,85	8,96kg	-
19	1,00	10,45kg	12,76kg
19	1,05	10,98kg	-
18	1,10	11,51kg	14,04kg
16	1,40	14,75kg	17,86kg

TUBERÍA CUADRADRA		DIMENSIÓN EXTERIOR
Calibre	Milímetros	1 1/2" x 1 1/2"
20	0,80	5,52kg
20	0,85	5,85kg
19	1,00	6,85kg
12	1,10	7,61kg

## Normas

JIS G3141 SPCC SD: Especificaciones para aceros al carbono reducidos en frío.

## Usos

Techos /Correas /Sillas/Puertas/  
Rejas /Camarotes /Soportes  
metálicos /Mesas /Camas /  
Escaleras /





# TUBERÍA TIPO MUEBLE

La tubería tipo mueble es fabricada de acero laminado en frío, cuya superficie está libre de defectos como rayas, abolladuras o cualquier imperfección que afecte su aplicación. Esta tubería es soldada longitudinalmente por resistencia eléctrica, eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura. Viene en secciones redonda, cuadrada, rectangular y ovalada para la elaboración de estructuras livianas.

## Normas

NTC 1986: Tubos de acero al carbono laminados en frío, soldados por resistencia eléctrica para uso general.

NTC 42: Ensayo de aplastamiento para tubos metálicos de sección circular.

NTC 103: Materiales metálicos, tubos, ensayo de abocardado.

NTC 243: Composiciones químicas de colada para aceros al carbono.

## Fórmula de Peso

- Redondo  $Masa(kg/m) = 0,0246615 \times e(D - e)$
- Cuadrado  $Masa(kg/m) = 0,00785 \times \text{Espesor}[4L - 8R + \pi(2R - e)]$
- Rectangular  $Masa(kg/m) = 0,00785 \times e [2(B + A) - 8R + \pi (2R - e)]$

E = Espesor  
D = Diámetro  
L = Lado  
R = Radio  
 $\pi = 3,1416$   
A = Lado A  
B = Lado B  
R = E

## Usos

Muebles /Techos /Correas /Sillas /Carros de mercado /Puertas /Barandas /Camillas /Rejas /Camarotes / Soportes metálicos /Mesas /Escobas /Camas /Escaleras /Árboles de navidad /Lámparas /Bicicletas

# Tabla de Espesores

TUBERÍA MUEBLE REDONDA		DIAMETRO EXTERIOR								
Calibre	Milímetros	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"	1,9"
23	0,70	1,32kg	1,61kg	1,91kg	2,26kg	2,63kg	2,93kg	3,29kg	3,95kg	4,98kg
22	0,75	1,42kg	1,69kg	2,04kg	2,40kg	2,79kg	3,14kg	3,49kg	4,23kg	-
20	0,80	1,51kg	1,80kg	2,18kg	2,56kg	2,97kg	3,35kg	3,73kg	4,52kg	5,76kg
20	0,85	1,60kg	1,92kg	2,32kg	2,72kg	3,16kg	3,52kg	3,92kg	4,76kg	6,12kg
20	0,90	1,69kg	2,03kg	2,45kg	2,88kg	3,34kg	3,70kg	4,15kg	5,04kg	6,48kg
18	1,10	2,06kg	2,43kg	2,95kg	3,47kg	4,09kg	4,55kg	5,02kg	6,11kg	7,78kg
18	1,15	2,15kg	2,67kg	3,24kg	3,58kg	4,30kg	-	-	6,46kg	8,14kg
16	1,40	2,55kg	3,25kg	3,91kg	4,35kg	5,14kg	5,73kg	6,33kg	7,71kg	9,89kg
16	1,50	2,73kg	3,32kg	4,19kg	4,91kg	5,51kg	6,14kg	6,78kg	8,26kg	10,59kg
Und. Empaque		127	127	127	127	91	61	61	61	37

TUBERÍA MUEBLE CUADRADA		DIMENSIÓN EXTERIOR				
Calibre	Milímetros	1/2" x 1/2"	3/4" x 3/4"	1" x 1"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"
23	0,70	1,59kg	2,45kg	3,26kg	5,01kg	-
22	0,75	1,69kg	2,57kg	3,49kg	5,36kg	-
20	0,80	1,75kg	2,70kg	3,60kg	5,52kg	-
20	0,85	1,85kg	2,86kg	3,86kg	5,85kg	-
20	0,90	2,03kg	3,09kg	4,15kg	6,44kg	-
19	1,00	2,26kg	3,44kg	4,54kg	6,85kg	9,12kg
18	1,10	2,38kg	3,78kg	4,99kg	7,61kg	10,03kg
18	1,15	-	3,88kg	5,26kg	8,19kg	-
18	1,20	2,65kg	4,12kg	5,48kg	8,59kg	11,19kg
16	1,40	3,09kg	4,61kg	6,22kg	9,91kg	12,77kg
16	1,50	3,32kg	4,95kg	6,78kg	10,45kg	13,68kg
Und. Empaque		100	100	100	100	64

TUBERÍA MUEBLE RECTANGULAR		DIMENSIÓN EXTERIOR				
Calibre	Milímetros	12 X 25mm	20 X 40mm	25 X 50mm	38 X 76mm	38 X 100mm
23	0,70	2,40kg	3,89kg	5,04kg	7,38kg	-
22	0,75	2,57kg	4,16kg	5,40kg	-	-
20	0,80	2,73kg	4,34kg	5,52kg	8,49kg	-
20	0,85	2,92kg	4,74kg	5,82kg	8,96kg	-
20	0,90	3,09kg	5,00kg	6,44kg	9,66kg	-
19	1,00	3,43kg	5,53kg	6,85kg	10,45kg	12,76kg
18	1,10	3,75kg	5,98kg	7,54kg	11,51kg	14,04kg
18	1,15	3,92kg	-	-	-	-
18	1,20	4,12kg	6,66kg	8,59kg	12,88kg	-
16	1,40	4,60kg	7,71kg	9,89kg	14,75kg	17,86kg
16	1,50	4,94kg	8,22kg	10,28kg	15,81kg	19,14kg
Und. Empaque		100	50	50	50	50



# TUBERÍA AGUA NEGRA

Tubería fabricada en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de acuerdo con la norma ASTM A1011 y ASTM A36, garantizando muy buenas propiedades mecánicas y de alta soldabilidad.

## Tabla de Espesores

Calibre	Milímetros	DIÁMETRO NOMINAL - (DIÁMETRO REAL)								
		1/2" (20,7mm)	3/4" (26,11mm)	1" (33,50mm)	1 1/4" (42,24mm)	1 1/2" (48,26mm)	2" (59,94mm)	2 1/2" (73,02mm)	3" (88,90mm)	4" (114,3mm)
18	1,20	3,61kg	4,57kg	5,87kg	7,57kg	8,59kg	10,62kg	12,94kg	-	-
16	1,40	4,31kg	5,47kg	6,78kg	8,76kg	9,91kg	12,44kg	15,07kg	-	-
16	1,50	4,45kg	5,65kg	7,27kg	9,27kg	10,61kg	13,21kg	16,25kg	-	25,08kg
14	1,90	5,54kg	7,15kg	9,12kg	11,72kg	13,24kg	16,64kg	20,40kg	24,91kg	31,70kg
14	2,00	5,84kg	7,53kg	9,60kg	12,34kg	13,94kg	17,52kg	21,47kg	-	33,24kg
13	2,30	6,60kg	8,55kg	10,94kg	14,08kg	16,03kg	20,04kg	24,59kg	30,01kg	38,30kg
12	2,50	7,27kg	9,06kg	11,89kg	15,30kg	17,28kg	21,66kg	26,61kg	32,52kg	41,64kg
11	2,80	8,34kg	10,22kg	13,32kg	16,88kg	19,38kg	24,13kg	29,75kg	-	-
11	2,90	-	-	-	17,40kg	19,92kg	24,73kg	30,77kg	-	48,21kg
11	3,00	-	11,02kg	14,13kg	17,94kg	20,48kg	25,71kg	31,08kg	38,70kg	49,40kg
Und. empaque		91	91	61	37	37	37	19	19	7

## Normas

NTC 1560: Tubos de acero al carbono laminados en caliente soldados por resistencia eléctrica para uso general.

NTC 103: Materiales metálicos, tubos, ensayo de abocardado.

NTC 104: Materiales metálicos, tubos, ensayo de doblamiento.

NTC 243: Composiciones químicas de colada para aceros al carbono.

## Fórmula de Peso

- $Masa(kg/m) = 0,0246615 \times e \times (D - e)$

## Usos

Cerramientos /Andamios /Parques /Postes alumbrado /Corrales

Carpintería metálica /Andamios /Canchas de fútbol /Barandas

**CORTES  
PERFECTOS**



A photograph showing a stack of galvanized steel pipes. The pipes are arranged in a way that shows their circular ends and the texture of the galvanized surface. Two green plastic straps are wrapped around the pipes on the left side. The background is dark, making the metallic pipes stand out. The text 'TUBERÍA CERRAMIENTO GALVANIZADO' is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

# TUBERÍA CERRAMIENTO GALVANIZADO

Tubería fabricada con lámina galvanizada, con bajo contenido de carbono de acuerdo con la norma ASTM A653, garantizando muy buenas propiedades mecánicas, anticorrosivas y de alta soldabilidad.

## Tabla de Espesores

		DIÁMETRO NOMINAL - (DIÁMETRO REAL)					
Calibre	Milímetros	3/4 " (26,11mm)	1" (33,50mm)	1 1/4" (42,24mm)	1 1/2" (48,26mm)	2" (59,94mm)	2" 1/2 (73,02mm)
18	1,20	4,57kg	5,78kg	7,57kg	8,59kg	10,67kg	12,94kg
16	1,50	5,65kg	7,27kg	9,27kg	10,61kg	13,21kg	16,25kg
14	1,90	7,15kg	9,12kg	11,72kg	13,24kg	16,64kg	20,40kg
12	2,30	8,55kg	10,94kg	14,08kg	16,03kg	20,04kg	24,59kg
Und. empaque		91	61	37	37	37	19

## Normas

NTC 1560: Tubos de acero al carbono laminados en caliente soldados por resistencia eléctrica para uso general.

NTC 103: Materiales metálicos, tubos, ensayo de abocardado.

NTC 104: Materiales metálicos, tubos, ensayo de doblamiento.

NTC 243: Composiciones químicas de colada para aceros al carbono.

## Usos

Cerramientos / Postes alumbrado  
Señalización / Corrales

## Fórmula de Peso

- Masa(kg/m) = 0,0246615 X e (D - e)

**CORTES  
PERFECTOS**





# TUBERÍA ESTRUCTURAL

Grado A - Grado B - Grado C

Tubería fabricada en acero laminado en caliente por resistencia eléctrica, de acuerdo con la norma ASTM A500, la cual viene en secciones redondas, cuadradas y rectangulares.

## Tabla de Espesores

TUBERÍA CUADRADA	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)- LONGITUD 6 METROS									
Espesor	40 x 40	50 x 50	60 x 60	70 x 70	90 x 90	100 x 100	120 x 120	135 x 135	150 x 150	200 x 200
1,50mm	11,21kg	13,98kg	-	19,69kg	-	27,54kg	-	-	-	-
2,00mm	14,72kg	18,42kg	22,20kg	25,92kg	33,48kg	37,20kg	-	-	-	-
2,50mm	18,12kg	22,80kg	27,48kg	32,16kg	41,58kg	46,26kg	55,63kg	-	-	-
3,00mm	-	27,05kg	32,64kg	38,28kg	49,56kg	55,20kg	65,04kg	73,91kg	82,02kg	-
4,00mm	-	-	-	47,82kg	62,88kg	72,84kg	85,50kg	100,14kg	111,48kg	145,74kg
4,50mm	-	-	-	-	-	81,84kg	-	-	124,15kg	166,62kg
5,00mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182,28kg
6,00mm	-	-	-	-	-	106,50kg	124,50kg	147,48kg	166,31kg	221,92kg
8,00mm	-	-	-	-	-	-	-	-	216,73kg	292,50kg

TUBERÍA RECTANGULAR	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm) - LONGITUD 6 METROS										
Espesor	80 x 40	100 x 40	100 x 50	120 x 60	150 x 50	150 x 100	200 x 70	200 x 100	250 x 100	300 x 100	300 x 150
1,50mm	16,87kg	19,69kg	21,12kg	24,72kg	-	-	-	-	-	-	-
2,00mm	22,26kg	26,03kg	27,84kg	33,48kg	37,33kg	-	-	-	-	-	-
2,50mm	27,54kg	32,25kg	34,50kg	41,58kg	46,38kg	-	-	69,76kg	-	-	-
3,00mm	32,70kg	38,35kg	41,10kg	49,56kg	55,31kg	70,14kg	75,78kg	84,30kg	98,40kg	-	-
4,00mm	-	-	51,54kg	66,51kg	72,83kg	92,64kg	100,14kg	111,48kg	-	-	-
4,50mm	-	-	-	-	78,48kg	99,72kg	111,53kg	124,26kg	-	-	-
5,00mm	-	-	-	-	-	-	-	137,70kg	-	185,28kg	-
6,00mm	-	-	-	-	101,88kg	136,20kg	147,48kg	164,46kg	-	-	-
8,00mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	292,08kg	328,62kg
10,00mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406,20kg

## Normas

ASTM A500 = NTC 4526: Tubería estructural de acero al carbono formada en frío, con y sin costura, redonda y de otras formas.

## Tabla de propiedades mecánicas

GRADO	PROPIEDADES MECÁNICAS		
	RESISTENCIA A LA FLUENCIA	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	ELONGACIÓN
Grado A	270MPa (39000 psi)	310MPa (45000 psi)	23%
Grado B	317MPa (46000 psi)	400MPa (58000 psi)	23%
Grado C	345MPa (50000 psi)	427MPa (62000 psi)	21%

## Fórmula de Peso

- Cuadrado Masa(kg/m) =  $0,00785 \times \text{Espesor} [4L - 8R + \pi(2R - e)]$
- Rectangular Masa(kg/m) =  $0,00785 \times e [2(B + A) - 8R + \pi(2R - e)]$

E = Espesor  
D = Diámetro  
L = Lado  
R = Radio  
 $\pi = 3,1416$   
A = Lado A  
B = Lado B  
R = E

## Usos

Estructuras metálicas / Remolques / Carrocerías / Pórticos  
Columnas / Cerchas / Puentes



# FORMACERO PLACA COLABORANTE

Presentamos la mejor solución para la construcción de entresijos industriales, institucionales, comerciales y residenciales; nuestra lámina colaborante FORMACERO. Esta lámina colaborante tiene un metro de ancho útil el cual permite mayor cubrimiento a menor costo por metro cuadrado, una altura de cresta de 2", y su diseño exclusivo permite una mayor adherencia y ahorro de concreto. Es fabricada con acero galvanizado grado 40 y recubrimiento de zinc de G60.

## Tabla de Espesores y Dimensiones

Espesor	Cresta	Ancho Útil	Ancho Total	LONGITUD Y PESO			
				3,10m	4,10m	5,10m	6,10m
0,75mm	2" o 50,8mm	1000mm	1040mm	22,26kg	29,44kg	36,63kg	43,81kg
0,85mm				25,23kg	33,37kg	41,51kg	49,65kg

## Normas

NTC 5805: Lámina colaborante de acero conformada en frío.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

## Ventajas

- Mayor rendimiento por su ancho útil de 1 metro.
- Mayor resistencia gracias a sus rigidizadores en crestas y valles.
- Reduce el consumo de concreto entre un 3% a 10% frente a otras láminas colaborantes.
- Diseño innovador que permite su uso por ambas caras.
- Adaptable a todo tipo de estructuras.
- Fácil y rápida de instalar.
- Reduce el peso de losas hasta en un 15%.
- No requiere formaletas.

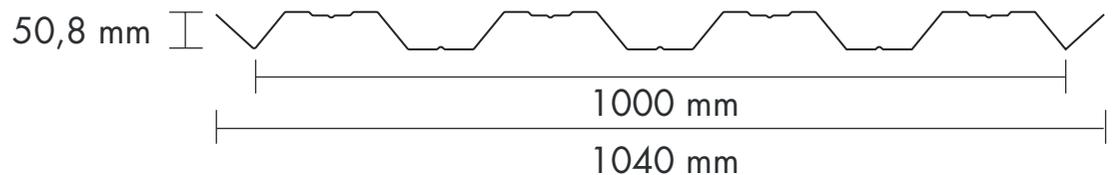
## Tolerancia

Espesor:	- 5% del espesor de diseño.
Longitud:	- 12mm / + 12mm
Ancho Útil:	- 10mm / + 40mm
Curvatura:	6mm en 3m
Extremo fuera de escuadra:	10mm por metro de ancho.



## Usos

Edificios /Universidades  
Centros comerciales  
Grandes superficies  
Coliseos /Locales  
Colegios /Hoteles  
Gimnasios /Estadios  
Restaurantes



## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.



# ENTREPISO PERFIPLACA

HOT ROLLED - GALVANIZADO

Nuestros perfiles metálicos para entrepiso PERFIPLACA, son elementos formados en frío, fabricados con acero estructural al carbono de acuerdo con la norma ASTM A1011 y con acero galvanizado de acuerdo a la norma ASTM A653 diseñados para cumplir esfuerzos de fluencia mínimos de 36.000 psi equivalente a 284 Mpa.

## Tabla de Espesores y Dimensiones

ESPESOR(mm)	PESO(kg/m)	LUZ MÁXIMA
1,40mm	4,17kg/m	3,50m*
1,45mm	4,32kg/m	3,60m*
1,50mm	4,47kg/m	3,70m*
	Und de empaque	30

**NOTA IMPORTANTE :**  
El perfil entrepiso requiere apuntalamiento cada 1,20m.

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A1011 = NTC 6: Láminas y flejes de acero, laminados en caliente, al carbono, estructurales, alta resistencia, baja aleación con conformabilidad mejorada y ultra alta resistencia.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

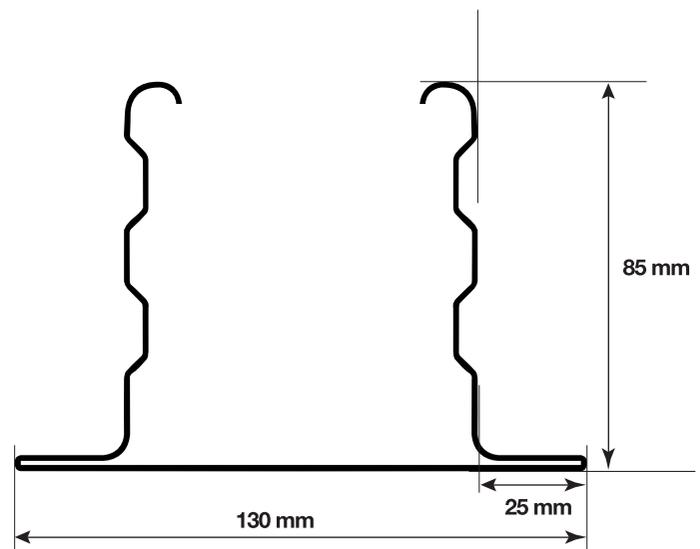
**IDENTIFICACIÓN: [WWW.LACAMPANA.CO](http://WWW.LACAMPANA.CO) REG CERT 10897 SIC**

## Ventajas

- Mayor resistencia y separación de apuntalamiento gracias a sus rigidizadores en las caras laterales.
- Económicos.
- Cumple la NSR-10.
- Fácil de instalar y transportar.
- Mayor ahorro en opciones de entrepisos.

## Dimensiones

Altura (h):	85mm
Base (b):	130mm
Alas (a):	25mm



## Tolerancia

Espesor:	+ / - 5% del espesor nominal.
Longitud:	- 10mm / + 40mm
Altura (h):	+ / - 4,5mm
Base (b):	+ / - 4,5mm
Alas (a):	+ / - 3,0mm
Rectitud:	Máxima flecha 2.08mm/m

## Usos

Vivienda, Casa de campo  
Edificios, Colegios

## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.





# MALLA ELECTROSOLDADA

Las mallas electrosoldadas son formadas por alambres de acero grafilados, dispuestos en forma ortogonal y electrosoldados en todos los puntos de encuentro.

## Tabla de Espesores y Dimensiones

Código	No. DE BARRAS POR MALLA		DIÁMETRO		SEPARACIÓN		PESO NOMINAL
	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	
XX-050	10	24	4,0mm	4,0mm	250mm	250mm	11,5kg
XX-063	12	30	4,0mm	4,0mm	200mm	200mm	14,1kg
XX-084	16	40	4,0mm	4,0mm	150mm	150mm	18,8kg
XX-106	16	40	4,5mm	4,5mm	150mm	150mm	23,8kg
XX-131	16	40	5,0mm	5,0mm	150mm	150mm	29,3kg
XX-159	16	40	5,5mm	5,5mm	150mm	150mm	35,5kg
XX-188	16	40	6,0mm	6,0mm	150mm	150mm	42,2kg

## Normas

ASTM A1064 = NTC 5806: Alambre de acero liso y grafilado y mallas electrosoldadas para refuerzo de concreto.

## Ventajas

- Mayor refuerzo para todo tipo de entrepisos.

## Usos

Edificios / Universidades / Centros comerciales / Grandes superficies / Coliseos / Locales / Colegios / Hoteles / Gimnasios  
Estadios / Restaurantes



# BARRA CORRUGADA

Las barras corrugadas son usadas en el sector de la construcción como refuerzo para concreto en estructuras sismo resistentes. Estas barras disponen de alta resistencia con muy buena ductibilidad y soldabilidad.

# Tabla de Espesores y Dimensiones

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Diámetro Milímetros	Longitud Metros	Peso Kilogramos
9,00	6,00	3,00
11,00	6,00	4,50
12,00	6,00	5,30

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Diámetro Pulgadas	Longitud Metros	Peso Kilogramos
1/4"	6,00	1,50
3/8"	6,00	3,40
1/2"	6,00	6,00
5/8"	6,00	9,31
3/4"	6,00	13,30
7/8"	6,00	18,25
1"	6,00	23,84
1 1/8"	6,00	30,36
1 1/4"	6,00	38,42

## Normas

ASTM A706 = NTC 2289: Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto.

## Ventajas

- Excelente ductibilidad.
- Excelente adherencia al concreto por sus resaltes.
- Alta soldabilidad.

## Nota

Todas las barras poseen sobre la superficie en alto relieve una marca de acuerdo a lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 2289.

## Usos

Muros / Vigas / Edificios / Losas / Diques / Columnas / Obras civiles



# BARRA LISA REDONDA

Barras lisas con sección transversal circular que tiene una superficie sin resaltes o venas especiales.

## Tabla de Espesores y Dimensiones

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Espesor Milímetros	Longitud Metros	Peso Kilogramos
10,5	6,00	4,08
12,00	6,00	5,31
15,00	6,00	6,63

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Espesor Pulgadas	Longitud Metros	Peso Kilogramos
1/2"	6,00	6,00
5/8"	6,00	9,30
3/4"	6,00	13,44
7/8"	6,00	18,20
1"	6,00	23,80

## Normas

NTC 161: Refuerzo de concreto de retracción y temperatura y aplicaciones metalmeccánicas que no requieren control estricto de inclusiones, descarbonación, microestructura, tamaño de grano y defectos superficiales.

NTC 2289: Refuerzo de concreto de retracción y temperatura – Juntas de transferencia.

## Ventajas

- Excelente ductibilidad.
- Alta soldabilidad.

## Usos

Metalistería / Forjas / Ornamentación / Elementos arquitectónicos



# BARRA LISA CUADRADA

Barras lisas con sección transversal cuadrada que tiene una superficie sin resaltes o venas especiales.

# Tabla de Espesores y Dimensiones

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Diámetro Milímetros	Longitud Metros	Peso Kilogramos
9,00	6,00	3,84
10,0	6,00	4,74
12,0	6,00	6,80

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES		
Diámetro Pulgadas	Longitud Metros	Peso Kilogramos
1/2	6,00	7,60
5/8	6,00	11,90

## Normas

NTC 422: Barras de acero, aleadas y al carbono, laminadas en caliente y terminadas en frío.

## Ventajas

- Excelente ductibilidad.
- Alta soldabilidad.

## Usos

Estructuras metálicas / Puertas / Ventanas / Rejas / Forja / Metalistería en general.



# PERLIN EN C

Nuestros perfiles metálicos estructurales son elementos formados en frío, fabricados con acero de bajo contenido de carbono de acuerdo con la norma ASTM A1011 y ASTM A36, garantizando muy buenas propiedades mecánicas y de soldabilidad, diseñados para cumplir esfuerzos de fluencia mínimos de 42.000 psi equivalente a 290 MPa.

## Tabla de Espesores

Dimensión	ESPESOR									UNIDADES
	1,10mm	1,20mm	1,50mm	1,90mm	2,00mm	2,30mm	2,50mm	2,90mm	3,00mm	
<b>a x b</b>	1,10mm	1,20mm	1,50mm	1,90mm	2,00mm	2,30mm	2,50mm	2,90mm	3,00mm	Paquete
76 x 38	8,50kg*	-	-	-	-	-	-	-	-	40
100 x 50	-	12,43kg	15,40kg	19,24kg	20,28kg	22,96kg	25,32kg	28,95kg	30,36kg	30
120 x 60	-	14,69kg	18,22kg	22,81kg	24,48kg	27,94kg	30,60kg	34,83kg	36,72kg	30
150 x 50	-	15,48kg	19,21kg	24,07kg	25,26kg	28,81kg	31,56kg	35,64kg	37,86kg	30
160 x 60	-	17,29kg	21,47kg	27,29kg	28,62kg	32,71kg	35,82kg	40,56kg	42,96kg	30
203 x 67	-	20,63kg	25,64kg	32,21kg	33,96kg	38,67kg	41,76kg	48,07kg	50,16kg	20
220 x 80	-	23,17kg	28,82kg	36,24kg	38,22kg	43,54kg	47,82kg	54,22kg	55,92kg	20
254 x 67	-	23,39kg	29,10kg	36,60kg	38,70kg	43,98kg	47,70kg	54,77kg	57,30kg	20
305 x 80	-	-	35,16kg	43,85kg	46,92kg	52,75kg	58,62kg	65,83kg	70,38kg	20

\* Producto fabricado con Lámina Cold Rolled

## Normas

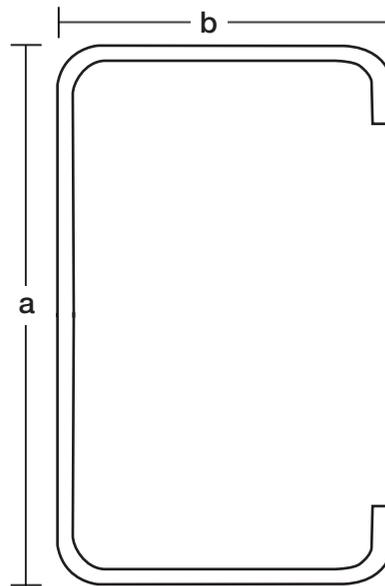
NTC 5685: Perfiles estructurales de acero conformados en frío.

## Ventajas

- Fácil de instalar.
- Fácil mantenimiento.
- Fácil manejo de obra.
- Reutilizables.
- Aplicables a todo tipo de proyecto.

## Usos

Vigas  
Columnas  
Escaleras  
Correas  
Pórticos  
Cerchas  
Riostros  
Viguetas  
Carrocerías



## Servicios de Corte:

Posibilidad de cortar a la medida según la cantidad.





# CANAL TIPO AMERICANO

La canal es un producto metalúrgico de forma en U, bajo norma ASTM A36 y en longitudes de 6 metros. Estas se utilizan principalmente para la elaboración de estructuras livianas y pesadas, dada su gran resistencia y dimensiones compactas.

## Tabla de Espesores

REFERENCIA	PESO		DIMENSIONES						SUPERFICIE	
	(kg/m)	(lb/ft)	h(mm)	b(mm)	tw(mm)	tf(mm)	d(mm)	A(mm <sup>2</sup> )	AL(m <sup>2</sup> /m)	AG(m <sup>2</sup> /t)
3"	6,1	4,1	76,2	35	4,3	6,9	38	7,81	0,277	45,47
3"	7,4	5,0	76,2	37	6,6	6,9	38	9,48	0,281	37,95
3"	8,9	6,0	76,2	40	9	6,9	38	11,3	0,288	32,35
4"	8	5,4	101,6	40	4,7	7,5	66	10,3	0,347	43,36
4"	10,8	7,2	101,6	43	8,2	7,5	60	13,7	0,352	32,55
6"	12,2	8,2	152,4	48	5,1	8,7	107	15,5	0,478	39,19
6"	15,6	10,5	152,4	51	8	8,7	107	19,9	0,484	31,05
6"	19,3	13,0	152,4	54	11,1	8,7	105	24,7	0,490	25,39
8"	17,1	11,5	203	57	5,6	9,9	156	21,8	0,564	33,22
8"	20,5	13,7	203	59	7,7	9,9	156	26,1	0,577	28,82
8"	27,9	18,5	203	64	12,4	9,9	156	35,5	0,584	21,41
10"	22,8	15,3	254	65	6,1	11,1	203	29	0,692	30,85
10"	30	20,0	254	69	9,6	11,1	203	37,9	0,701	23,98
10"	37	25,0	254	73	13,4	11,1	203	47,4	0,713	19,52
10"	45	30,0	254	76	17,1	11,1	203	56,9	0,721	16,58
12"	30,8	20,7	305	74	7,2	12,7	248	39,3	0,825	26,60
12"	37	25,0	305	77	9,8	12,7	248	47,4	0,841	22,71
12"	45	30,0	305	80	13	12,7	248	56,9	0,824	18,27

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A529 =- NTC 4007: Siderurgia. Especificaciones para el acero al carbono manganeso, de alta resistencia y calidad estructural.

ASTM A572 = NTC 1985: Aceros de calidad estructural de alta resistencia baja aleación al niobio (columbio) - vanadio.

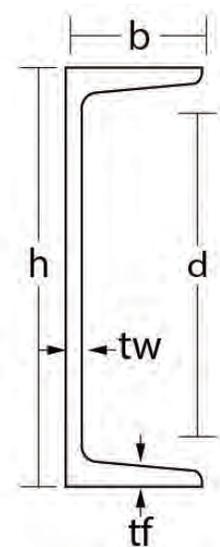
ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Usos

Maquinaria /Estructuras  
Columnas /Vigas  
Carrocerías /Soportes

## Servicios de Corte:

Corte de Vigas y Perfiles





# CANAL TIPO EUROPEO UPN

La canal es un producto metalúrgico de forma en U, bajo norma ASTM A36 y en longitudes de 6 metros. Estas se utilizan principalmente para la elaboración de estructuras livianas y pesadas, dada su gran resistencia y dimensiones compactas.

## Tabla de Espesores

REFERENCIA	PESO	DIMENSIONES					SUPERFICIE		
		h(mm)	b(mm)	tw(mm)	tf(mm)	d(mm)	A(mm <sup>2</sup> )	AL(m <sup>2</sup> /m)	AG(m <sup>2</sup> /t)
UPN 100	10,6	100	50	6	8,5	64	13,5	0,372	35,10
120	13,4	120	55	7	9	82	17,0	0,434	32,52
140	16,0	140	60	7	10	98	20,4	0,489	30,54
160	18,8	160	65	7,5	10,5	115	24,0	0,546	28,98
180	22,0	180	70	8	11	133	28,0	0,611	27,80
200	25,3	200	75	8,5	11,5	151	32,2	0,661	26,15
220	29,4	220	80	9	12,5	167	37,4	0,718	24,46
240	33,2	240	85	9,5	13	184	42,3	0,775	23,34
260	37,9	260	90	10	14	200	48,3	0,834	22,00

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A572 = NTC 1985: Aceros de calidad estructural de alta resistencia, baja aleación al niobio (columbio) vanadio.

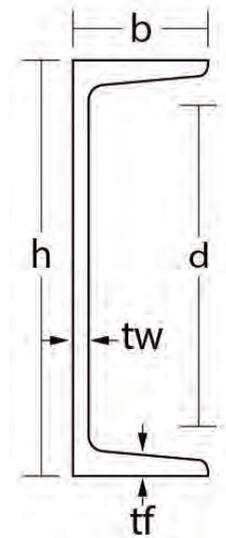
ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Usos

Maquinaria /Estructuras  
Columnas /Vigas  
Carrocerías /Soportes

## Servicios de Corte:

Corte de Vigas y Perfiles





# VIGA HEA

La viga HEA es un producto metalúrgico de forma en H bajo normas ASTM A36 y ASTM A572, donde las caras exteriores e interiores de las alas son paralelas entre sí y perpendiculares al alma, y así las alas tienen un espesor constante. En estas se apoyan y cargan las vigas y columnas concernientes al esqueleto portante de una estructura.

# Tabla de Espesores

REFERENCIA	PESO	DIMENSIONES					DIMENSIONES DE CONSTRUCCIÓN						SUPERFICIE	
		h(mm)	b(mm)	tw(mm)	tf(mm)	r(mm)	A(mm <sup>2</sup> )	hi(mm)	d(mm)	Ø	Pmin(mm)	Pmax(mm)	AL(m <sup>2</sup> /m)	AG(m <sup>2</sup> /t)
100	16,7	96	100	5	8	12	21,2	80	56	M10	54	58	0,561	33,68
120	19,9	114	120	5	8	12	25,3	98	74	M12	58	68	0,677	34,06
140	24,7	133	140	5,5	8,5	12	31,4	116	92	M16	64	76	0,794	32,21
160	30,4	152	160	6	9	15	38,8	134	104	M20	78	84	0,906	29,78
180	35,5	171	180	6	9,5	15	45,3	152	122	M24	86	92	1,024	28,83
200	42,3	190	200	6,5	10	18	53,8	170	134	M27	98	100	1,136	26,89
220	50,5	210	220	7	11	18	64,3	188	152	M27	98	118	1,255	24,85
240	60,3	230	240	7,5	12	21	76,8	206	164	M27	104	138	1,369	22,7
260	68,2	250	260	7,5	12,5	24	86,8	225	177	M27	110	158	1,484	21,77
280	76,4	270	280	8	13	24	97,3	244	196	M27	112	178	1,603	20,99
300	88,3	290	300	8,5	14	27	112,5	262	208	M27	118	198	1,717	19,43
320	97,6	310	300	9	15,5	27	124,4	279	225	M27	118	198	1,756	17,98
340	105	330	300	9,5	16,5	27	133,5	297	243	M27	118	198	1,795	17,13
360	112	350	300	10	17,5	27	142,8	315	261	M27	120	198	1,834	16,36
400	125	390	300	11	19	27	159	352	298	M27	120	198	1,912	15,32
450	140	440	300	11,5	21	27	178	398	344	M27	122	198	2,011	14,39
500	155	490	300	12	23	27	197,5	444	390	M27	122	198	2,11	13,6
550	166	540	300	12,5	24	27	211,8	492	438	M27	122	198	2,209	13,29
600	178	590	300	13	25	27	226,5	540	486	M27	122	198	2,308	12,98

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A572 = NTC 1985: Aceros de calidad estructural de alta resistencia baja aleación al niobio (columbio) - vanadio.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Usos

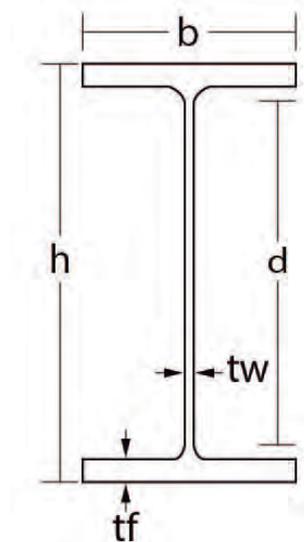
Vigas /Columnas

Soportes /Edificios

Maquinaria / Puentes

## Servicios de Corte:

Corte de Vigas y Perfiles



The image shows a stack of IPE-500 steel beams. The beams are arranged vertically, with their flanges facing outwards. The metal has a rusty, brownish-orange patina. In the center of the stack, the words "VIGA IPE" are printed in a large, white, sans-serif font. On the right side, a white label is affixed to one of the beams, containing the text "IPE-500", "12m", "FMT 411", "COL: 138549", "4.354 kg", and a barcode with the number "19889593365758". A similar label is visible on the left side of the stack.

# VIGA IPE

La viga IPE es un producto metalúrgico de forma en I bajo normas ASTM A36 y ASTM A572, donde las caras exteriores e interiores de las alas son paralelas entre si y perpendiculares al alma, y así las alas tienen un espesor constante. En estas se apoyan y cargan las vigas y columnas concernientes al esqueleto portante de una estructura.

# Tabla de Espesores

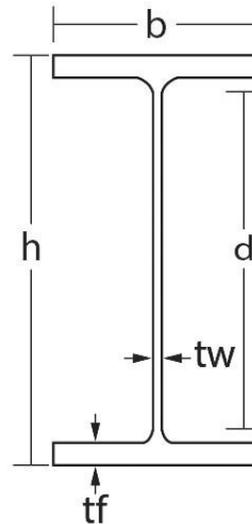
REFERENCIA	PESO	DIMENSIONES						DIMENSIONES DE CONSTRUCCIÓN					SUPERFICIE	
		h(mm)	b(mm)	tw(mm)	tf(mm)	r(mm)	A(mm <sup>2</sup> )	hi(mm)	d(mm)	Ø	Pmin(mm)	Pmax(mm)	AL(m <sup>2</sup> /m)	AG(m <sup>2</sup> /t)
80	6	80	46	3,8	5,2	5	7,64	69,6	59,6	-	-	-	0,328	54,64
100	8,1	100	55	4,1	5,7	7	10,3	88,6	74,6	-	-	-	0,4	49,33
120	10,4	120	64	4,4	6,3	7	13,2	107,4	93,4	-	-	-	0,475	45,82
140	12,9	140	73	4,7	6,9	7	16,4	126,2	112,2	-	-	-	0,551	42,7
160	15,8	160	82	5	7,4	9	20,1	145,2	127,2	-	-	-	0,623	39,47
180	18,8	180	91	5,3	8	9	23,9	164	146	M10	48	48	0,698	37,13
200	22,4	200	100	5,6	8,5	12	28,5	183	159	M10	54	58	0,768	34,36
220	26,2	220	110	5,9	9,2	12	33,4	201,6	177,6	M12	60	62	0,848	32,36
240	30,7	240	120	6,2	9,8	15	39,1	220,4	190,4	M12	66	68	0,922	30,02
270	36,1	270	135	6,6	10,2	15	45,9	249,6	219,6	M16	72	72	1,041	28,86
300	42,2	300	150	7,1	10,7	15	53,8	278,6	248,6	M16	72	86	1,16	27,46
330	49,1	330	160	7,5	11,5	18	62,6	307	271	M16	78	96	1,254	25,52
360	57,1	360	170	8	12,7	18	72,7	334,6	298,6	M22	88	88	1,353	23,7
400	66,3	400	180	8,6	13,5	21	84,5	373	331	M22	96	98	1,467	22,12
450	77,6	450	190	9,4	14,6	21	98,8	420,8	378,8	M24	100	102	1,605	20,69
500	90,7	500	200	10,2	16	21	116	468	426	M24	102	112	1,744	19,23
550	106	550	210	11,1	17,2	24	134	515,6	467,6	M24	110	122	1,877	17,78
600	122	600	220	12	19	24	156	562	514	M27	116	118	2,015	16,45

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A572 = NTC 1985: Aceros de calidad estructural de alta resistencia, baja aleación al niobio (columbio) vanadio.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.



## Usos

Vigas /Chasis  
Soportes /Pórticos  
Correas /Maquinarias  
Estructuras /Columnas

## Servicios de Corte:

Corte de Vigas y Perfiles



# ÁNGULO DE ALAS IGUALES

Producto metalúrgico de alas iguales fabricado con acero estructural y con sección transversal en forma de ángulo recto.

## Tabla de Espesores

Ángulos	ESPESOR							
	2,50mm	3,00mm	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
a x b	2,50mm	3,00mm	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
19 x 19mm	4,20kg	-	-	-	-	-	-	-
25 x 25mm	5,65kg	-	-	-	-	-	-	-
38 x 38mm	-	10,53kg	-	-	-	-	-	-
1"	-	-	7,19kg	10,32kg	-	-	-	-
1 1/4"	-	-	9,01kg	13,22kg	-	-	-	-
1 1/2"	-	-	10,98kg	16,13kg	20,87kg	-	-	-
2"	-	-	14,71kg	22,17kg	28,74kg	-	-	-
2 1/2"	-	-	-	27,46kg	37,00kg	-	-	-
3"	-	-	-	33,28kg	43,74kg	54,46kg	64,12kg	83,91kg
4"	-	-	-	-	58,86kg	73,19kg	89,25kg	-

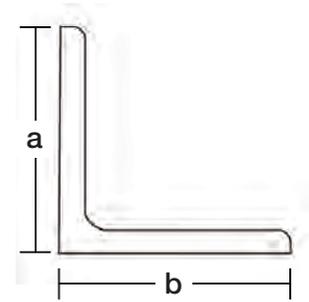
## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A572 = NTC 1985: Aceros de calidad estructural de alta resistencia, baja aleación al niobio (columbio) - vanadio.

ASTM A529 =- NTC 4007: Siderurgia, especificaciones para el acero al carbono y manganeso, de alta resistencia y calidad estructural.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.



## Usos

Edificios  
 Universidades  
 Centros comerciales  
 Grandes superficies  
 Coliseos  
 Locales  
 Colegios  
 Hoteles  
 Gimnasios

## Servicios de Corte:

Corte de Vigas y Perfiles

The image shows several large stacks of blue-painted structural steel beams, likely I-beams, arranged in a warehouse or industrial setting. The beams are stacked in a way that creates a strong sense of depth and repetition. The lighting is dramatic, highlighting the metallic texture and the vibrant blue paint. The background is slightly blurred, focusing attention on the stacks in the foreground.

# PLATINA

Producto metalúrgico fabricado con acero estructural de acuerdo a la norma ASTM A36 y disponibles en longitudes de 6 metros.

## Tabla de Espesores

		TOLERANCIAS ANCHO(mm)		TOLERANCIAS ESPESOR(mm)		PESO NOMINAL
Referencia	Designación(mm)	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	(kg/m)
1" x 1/8"	25,4 x 3,18	0,40	0,40	0,18	0,18	0,633
1" x 3/16"	25,4 x 4,76	0,40	0,40	0,18	0,18	0,949
1" x 1/4"	25,4 x 6,35	0,40	0,40	0,20	0,20	1,266
1" x 3/8"	25,4 x 9,52	0,40	0,40	0,20	0,20	1,899
1" x 1/2"	25,4 x 12,7	0,40	0,40	0,20	0,20	2,532
1 1/4" x 1/8"	31,75 x 3,18	0,79	0,79	0,18	0,18	0,791
1 1/4" x 3/16"	31,75 x 4,76	0,79	0,79	0,18	0,18	1,187
1 1/4" x 1/4"	31,75 x 6,35	0,79	0,79	0,30	0,30	1,583
1 1/2" x 1/8"	38,1 x 3,18	0,79	0,79	0,18	0,18	0,95
1 1/2" x 3/16"	38,1 x 4,76	0,79	0,79	0,18	0,18	1,424
1 1/2" x 1/4"	38,1 x 6,35	0,79	0,79	0,30	0,30	1,899
1 1/2" x 3/8"	38,1 x 9,52	0,79	0,79	0,30	0,30	2,849
1 1/2" x 1/2"	38,1 x 12,7	0,79	0,79	0,30	0,30	3,798
2" x 1/8"	50,8 x 3,18	0,79	0,79	0,18	0,18	1,266
2" x 3/16"	50,8 x 4,76	0,79	0,79	0,18	0,18	1,899
2" x 1/4"	50,8 x 6,35	0,79	0,79	0,30	0,30	2,532
2" x 3/8"	50,8 x 9,52	0,79	0,79	0,30	0,30	3,708
2" x 1/2"	50,8 x 12,7	0,79	0,79	0,30	0,30	5,065
2 1/2" x 3/16"	63,5 x 4,76	0,79	1,59	0,38	0,38	2,374
2 1/2" x 1/4"	63,5 x 6,35	0,79	1,59	0,38	0,38	3,165
2 1/2" x 3/8"	63,5 x 9,52	0,79	1,59	0,38	0,38	4,748
2 1/2" x 1/2"	63,5 x 12,7	0,79	1,59	0,38	0,38	6,331
3" x 3/16"	76,2 x 4,76	0,79	1,59	0,38	0,38	2,848
3" x 1/4"	76,2 x 6,35	0,79	1,59	0,38	0,38	3,798
3" x 3/8"	76,2 x 9,52	0,79	1,59	0,38	0,38	5,698

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Usos

Estructuras Metálicas  
 Maquinaria  
 Ornamentación en general  
 Carrocerías



# PLATINA MILIMÉTRICA

Segmento de acero plano que resulta del proceso de laminación en caliente es uniforme en toda su longitud y sección rectangular.

## Tabla de Espesores

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES			
Espesor(mm)	Ancho(mm)	Longitud(m)	(Kg)
1,45	25,0	6,00	1,70
1,50	12,7	6,00	0,90
1,50	25,0	6,00	1,70
2,30	69,0	6,00	7,46
2,75	11,0	6,00	1,42
2,90	25,0	6,00	3,41
2,90	30,0	6,00	4,09
2,90	35,0	6,00	4,78
2,90	39,0	6,00	5,37
2,90	63,0	6,00	8,60
3,00	12,0	6,00	1,69
3,00	15,0	6,00	2,11
3,00	18,0	6,00	2,54
4,00	12,0	6,00	2,26
4,00	18,0	6,00	3,39
6,00	12,0	6,00	3,39

## Normas

NTC 422: Barras de acero, aleadas y al carbono, laminadas en caliente y terminadas en frío.

## Ventajas

- Excelente ductibilidad.
- Alta soldabilidad.

## Usos

Parillas / Soportes / Rejas / Forja / Metalistería / Cerrajería  
Muebles metálicos / Herramientas / Carrocerías



# PLATINA ANCLAJE

Platinas diseñadas para servir como punto de apoyo o anclaje en sistemas que utilicen estructuras metálicas.

## Tabla de Espesores

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES			
Espesor(mm)	Largo(mm)	Ancho(mm)	(Kg)
3,00	200	200	0,94
3,00	250	250	1,47
3,00	300	300	2,12
3,00	300	150	1,06
4,50	250	250	2,21
4,50	300	300	3,18
4,50	300	150	1,59
6,00	200	200	1,88
6,00	250	250	2,94
6,00	300	300	4,24
6,00	300	150	2,12

## Normas

ASTM A36 = NTC 1920: Acero estructural al carbono.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.

## Usos

Estructuras Metálicas / Vigas / Columnas / Soportes

# PERFILES ORNAMENTACIÓN

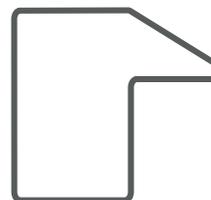
Ofrecemos una amplia gama de perfiles de ornamentación para puertas y ventanas, pasamanos y rejas fabricados en acero Cold Rolled bajo norma JIS G3141 SPCC (Calidad Comercial) y en longitudes de 6 metros.

## Muestras de forma y tamaño



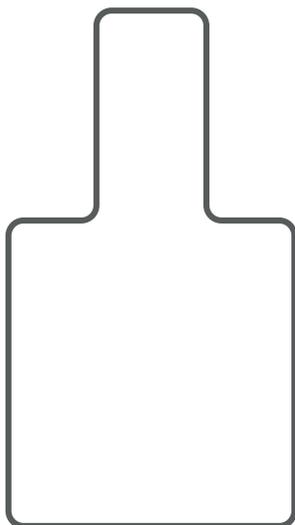
### PASAMANOS

Espesores: 0,80mm y 0,85mm



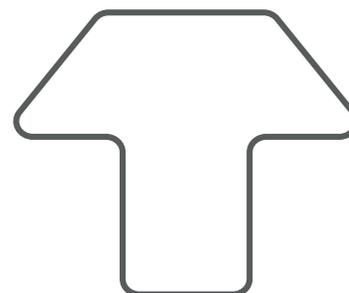
### BASCULANTE

Espesores: 0,80mm y 0,85mm



### TE VENTANA CORRIENTE

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm



### TE PEINAZO TIPO ALUMINIO

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm

**ADAPTABLE A TODO TIPO DE PROYECTO**



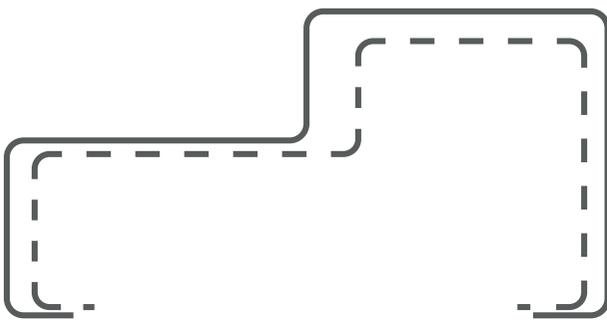
### PEINAZO CORRIENTE

Espesores: 1,00mm y 1,10mm



### PEINAZO TIPO ALUMINIO

Espesores: 1,00mm y 1,10mm



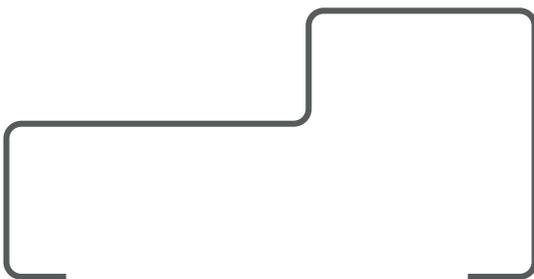
### MARCO PUERTA CORRIENTE/ECONÓMICO

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm



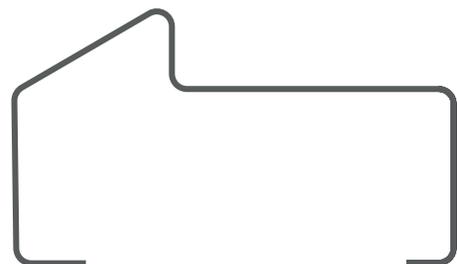
### MARCO PUERTA TIPO ALUMINIO

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm



### MARCO VENTANA CORRIENTE

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm



### MARCO VENTANA TIPO ALUMINIO

Espesores: 0,80mm, 0,85mm, 1,00mm y 1,10mm

## Usos

Viviendas, fincas, locales, colegios, edificios.

## Normas

JIS G3141 SPCC SD: Especificaciones para aceros al carbono reducidos en frío.

ASTM A424: Especificaciones para el acero esmaltado.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

# FLEJE CORTINA

Los flejes para cortina enrollable son conformados en frío y fabricados con acero cold rolled, galvanizado o aluzinc con diseño liso, estampado o microperforado y en longitudes de 6 metros.

## Tabla de Espesores

ACERO	ESPESOR	TIPO	DISEÑO
Cold Rolled	0,60mm	Ancho (10cm) o Angosto (6,5cm)	Estampado, liso o microperforado
Galvanizado			
Aluzinc			



## Normas

JIS G3141 SPOC SD: Especificaciones para aceros al carbono reducidos en frío.

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

ASTM A653 = NTC 4011: Láminas de acero recubiertas con zinc (galvanizadas) o recubiertas con aleación hierro y zinc mediante procesos de inmersión en caliente.

ASTM A924 = NTC 3940: Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.

ASTM A792 = NTC 4015: Productos planos de acero recubierto con aleación 55% aluminio y zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.

## Usos

Bodegas  
Locales  
Tiendas  
Parqueaderos

UN EQUIPO  
UNA FAMILIA  
UNA PASIÓN



#PASIONDEACERO

# PERFILES

# TIPO DRYWALL

Nuestros perfiles livianos tipo “Drywall” son formados en frío, con acero estructural y comercial, según normas ASTM C645, ASTM C955 o ASTM A653, diseñados como elementos no estructurales para aplicaciones como cielo rasos, muros interiores y gran variedad de aplicaciones arquitectónicas en usos comerciales, institucionales, residenciales, e industriales.

También fabricamos perfiles para ser usados en aplicaciones estructurales en fachadas, muros exteriores, bases de cubiertas habilitados para recibir diferentes tipos de recubrimientos.

## Ventajas

- Perfiles rolados: fabricados con equipos de rolado continuo que garantizan secciones con perfectas geometrías.
- Viguetas y omegas grafiladas que mejoran la adherencia a las láminas.
- Perfiles fabricados en longitudes de mercado o según requerimientos de obra.
- Amplio portafolio de referencias.
- Cumple con norma ASTM C 645 para perfiles NO estructurales.
- Prestamos asesoría técnica para diseño, despiepresupuesto de aplicaciones constructivas de sistemas livianos.



## Tabla de perfiles para cielos rasos de sistema livianos

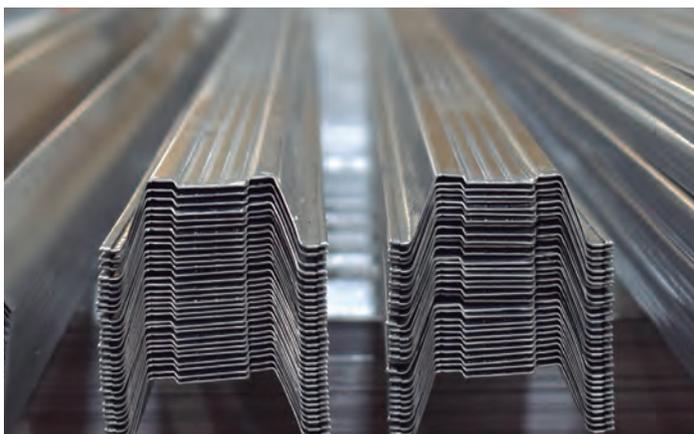
Para obtener cantidades de perfilería para su cielo raso, favor multiplicar m<sup>2</sup> por la constante del cuadro anexo.

MATERIALES POR m <sup>2</sup>	UNIDAD	CONSTANTE X m <sup>2</sup>
Ángulo perimetral	2,44m	0,30
Vigueta	2,44m	0,35
Omega	2,44m	0,70

## Tabla de perfiles para muros de sistema livianos

Para obtener cantidades de perfilería para muros estándar, favor multiplicar m<sup>2</sup> por la constante del cuadro anexo. Para longitudes especiales consultar fabricación, los perfiles de base 10 en adelante no se fabrican en espesores delgados porque no cumple relación de esbeltez.

MATERIALES POR M <sup>2</sup>	UNIDAD	CONSTANTE X m <sup>2</sup>
perfil canal	2,44m	0,35
perfil paral	2,44m	0,70



## OMEGAS

Perfiles Galvanizados en forma trapezoidal y pestañas laterales, usadas para hacer cielo rasos de yeso cartón y PVC. Con geometrías estándar de mercado o dimensiones de norma NTC 5680.

Son fabricadas con reborde por proceso de rolado en frío y grafilados en el flange superior para mejorar la fijación de los diferentes sustratos (Yeso, PVC, etc.) También puede ser usado para hacer la estructura de los revestimientos de muros interiores o exteriores.

OMEGAS	ANCHO (mm)	LARGO (m)	ALTURA (mm)	ESPESOR (mm)
Omega con reborde	55mm	2.44m / 3.05m	19mm	0.35 / 0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55
Omega sin reborde	55mm	2.44m / 3.05m	19mm	0.35 / 0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55 / 0.85
Omega de norma	70mm	2.44m / 3.05m	22mm	0.35 / 0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55

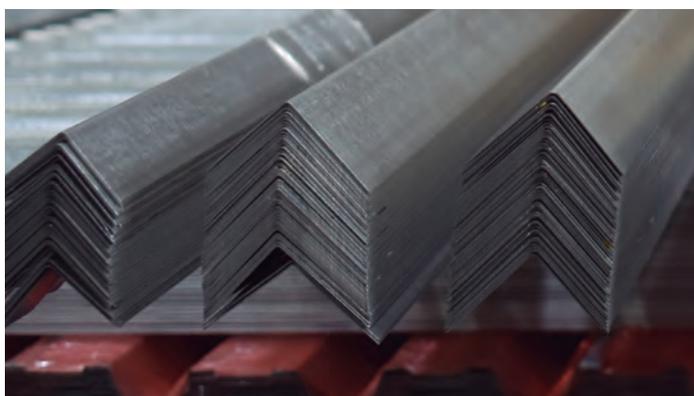


## VIGUETAS

Perfiles galvanizados en forma de "C" usados como elementos estructurales de cielo rasos de yeso cartón o pvc.

Son fabricados por proceso de rolado en frío y grafilados en flanges superior e inferior donde se atornillan las pestañas de las omegas.

VIGUETA	ANCHO (mm)	LARGO (m)	ALTURA (mm)	ESPESOR (mm)
vigueta	55mm	2.44m / 3.05m	19mm	0.35 / 0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55

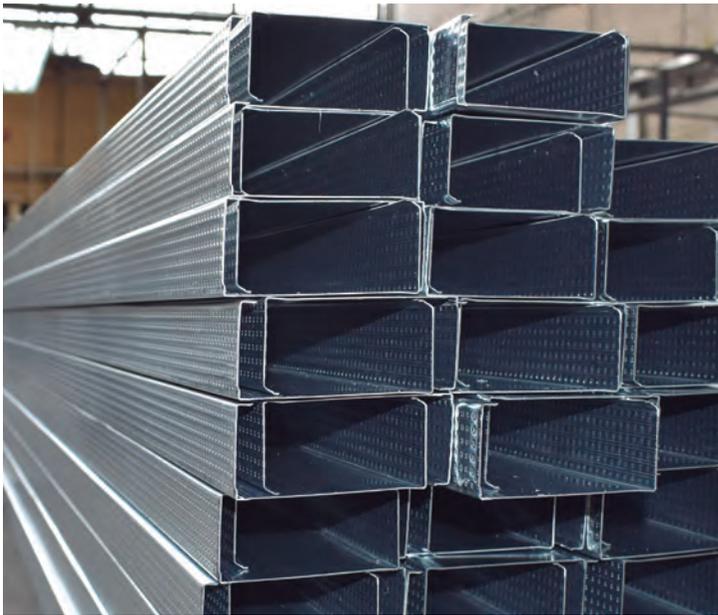


## ÁNGULOS

Perfiles galvanizados en forma de "L" usados como cuelgas rígidas o guías perimetrales para dar soporte a cielo rasos tipo "DRYWALL".

Son fabricados por proceso de rolado en frío en geometrías estándar de mercado o según requerimiento constructivo.

ÁNGULOS	ANCHO (mm)	LARGO (m)	ALTURA (mm)	ESPESOR (mm)
Ángulo de culega	20mm	2.44m / 3.05m	20mm	0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55 / 0.85
Ángulo perimetral	20mm	2.44m / 3.05m	30mm	0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55 / 0.85
Ángulo esquinero	25mm	2.44m / 3.05m	25mm	0.38 / 0.40 / 0.43 / 0.55 / 0.85

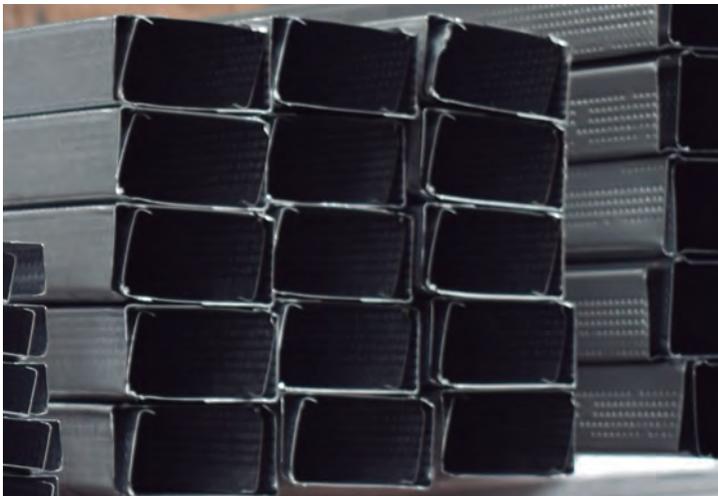


## PARALES

Perfiles galvanizados en forma de "C" de ancho variable según espesor del muro, instalados verticalmente dentro de la canal en distancias que pueden ser 0.31, 0.41, 0.61 metros entre ellos, sirve como estructura principal para placas de yeso cartón, fibrocemento o PVC.

Fabricados por proceso de rolado en frío, grafilados lateralmente y troquelados para paso de instalaciones eléctricas, comunicaciones, cableados o paso de riostras horizontales.

PERFILES PARA MUROS	ANCHO (mm)	LARGO (m)	ALTURA (mm)	ESPESOR (mm)
Parales	39mm 59mm 89mm 100mm 119mm 139mm 149mm 159mm	Estándar 2.44m / 3.05m o longitudes requeridas en obras	31mm 31mm 31-41mm 41mm 41mm 41mm 41mm 41mm	0.40 / 0.43 / 0.55 0.75 / 0.85 / 1.15



## CANALES

Perfiles galvanizados en forma de "U" de ancho variable según espesor del muro, instalados horizontalmente entre placas superior e inferior como guías para muros tipo "DRYWALL".

Fabricados por proceso de rolado en frío y grafilados en flanges laterales para mejorar la fijación de placas de yeso cartón, fibrocemento o PVC.

CANALES PARA MUROS	ANCHO (mm)	LARGO (m)	ALTURA (mm)	ESPESOR (mm)
Canales	40mm 60mm 90mm 101mm 120mm 140mm 150mm	Estándar 2.44m / 3.05m o longitudes requeridas en obras	25mm	0.40 / 0.43 / 0.55 0.75 / 0.85 / 1.15

# SERVICIOS DE CORTE





# CORTE LONGITUDINAL

Cortamos a la medida bobinas Cold Rolled, Hot Rolled, Galvanizada, Aluzinc, Aceitada y Decapada, Alfajor y Planchas

## Rango de corte

PRODUCTO	RANGO DE ESPESOR	MÍN. ANCHO DE FLEJE	MÁX. ANCHO DE BOBINA	MÁX. PESO DE BOBINA
Aceitada y Decapada	2,50 - 3,00mm	80mm	1300mm	16000kg
Aluzinc	0,30 - 3,00mm	80mm	1300mm	16000kg
Cold Rolled	0,40 - 2,00mm	80mm	1300mm	16000kg
Galvanizada	0,30 - 3,00mm	80mm	1300mm	16000kg
Hot Rolled	1,20 - 3,00mm	80mm	1300mm	16000kg

## Normas

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

ASTM A924 = NTC 3940: Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.



# CORTE TRANSVERSAL

Cortamos a la medida bobinas Cold Rolled, Hot Rolled, Galvanizada, Aluzinc, Aceitada y Decapada, Alfajor y Planchas

## Rango de corte

PRODUCTO	RANGO DE ESPESOR	LONGITUD MÍNIMA	LONGITUD MAXIMA	MÁX. ANCHO DE BOBINA	MÁX. PESO DE BOBINA
Aceitada y Decapada	2,50 - 6,00mm	1000mm	6000mm	1220mm	16000kg
Alfajor	2,00 - 6,00mm	1000mm	6000mm	1200mm	16000kg
Aluzinc	0,30 - 3,00mm	1000mm	6000mm	1220mm	16000kg
Cold Rolled	0,40 - 2,00mm	1000mm	6000mm	1220mm	16000kg
Galvanizada	0,30 - 3,00mm	1000mm	6000mm	1220mm	16000kg
Hot Rolled	1,20 - 12,00mm	2000mm	12000mm	1500mm	16000kg
Plancha	4,50 . 12,00mm	2000mm	12000mm	1830mm	16000kg

## Normas

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

ASTM A924 = NTC 3940: Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.



# CORTE DE VIGA

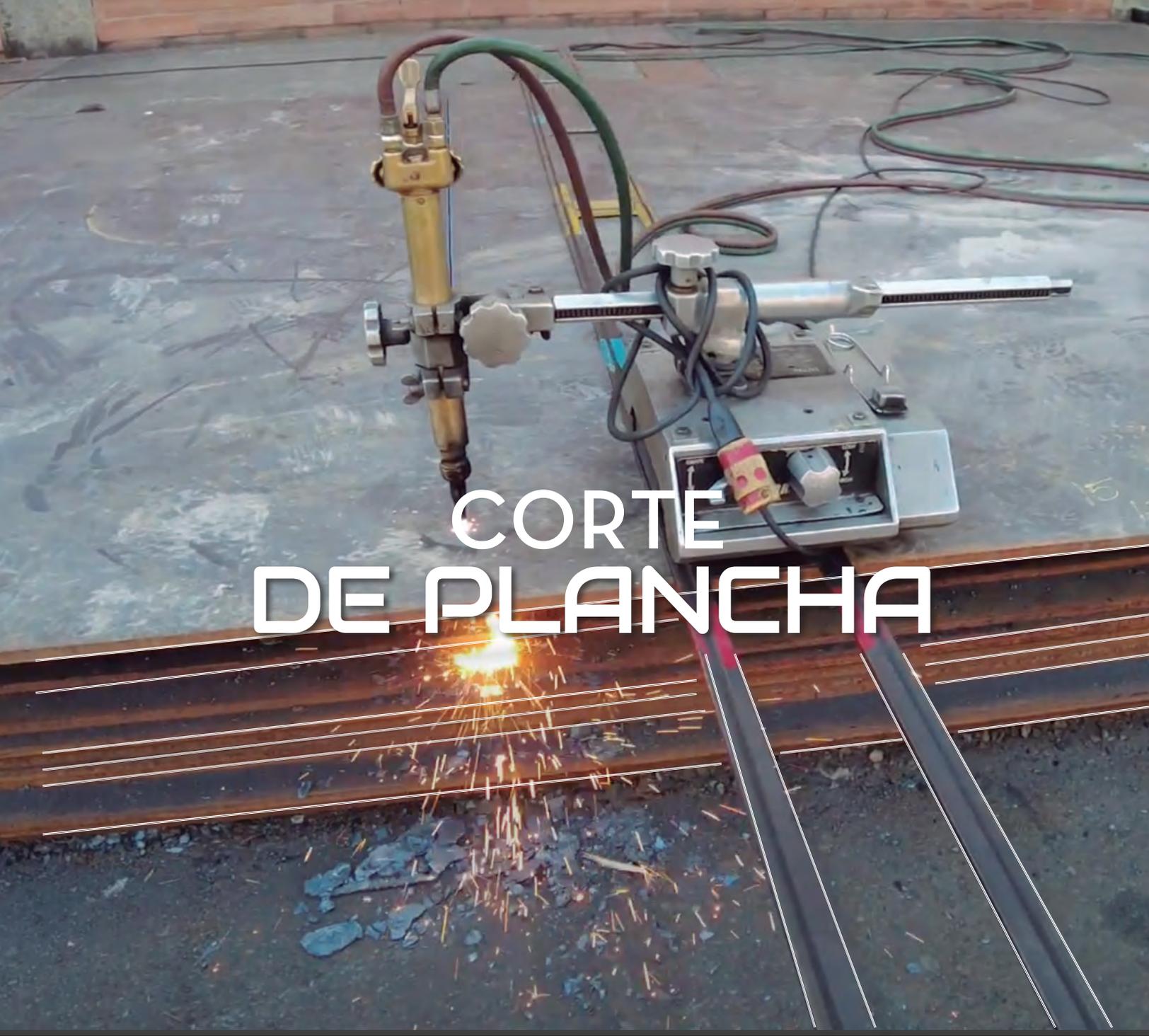
Cortamos a la medida vigas HEA ,IPE

## Rango de corte

PRODUCTO	REFERENCIA	LONGITUD MÍNIMA	LONGITUD MÁXIMA
HEA	100 a 600	1000mm	12000mm
IPE	80 a 600	1000mm	12000mm

## Normas

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.



# CORTE DE PLANCHA

Cortamos a la medida Planchas Hot Rolled

## Rango de corte

PRODUCTO	RANGO DE ESPESOR	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	MEDIDA 4
Planchas 8' x 20'	12,0 a 100,0mm	1220 X 2440mm 4'x8'	2440 X 2440mm 8'x8'	3660 X 2440mm 12'x8'	4880 X 2440mm 16'x8'

## Normas

ASTM A568 = NTC 7: Requisitos generales para láminas de acero al carbono, estructural y de alta resistencia, baja aleación, laminadas en caliente y frío.

ASTM A6 = NTC 4537: Requisitos generales para barras, chapas, perfiles y tablestacas de acero laminado estructural.



3.0

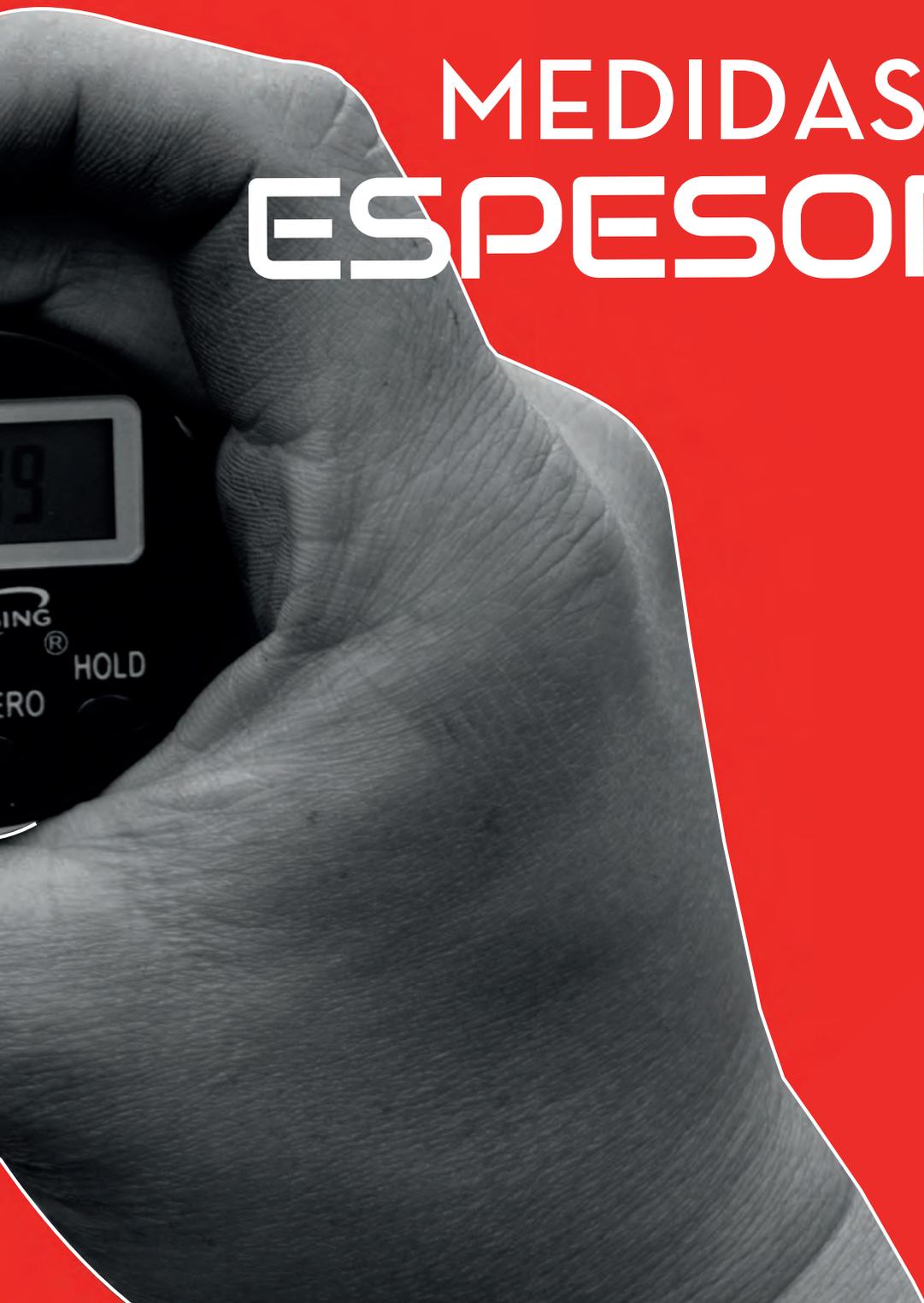
iGAGE

mm/in/F

ON/ZE

OFF.

# MEDIDAS Y ESPESORES

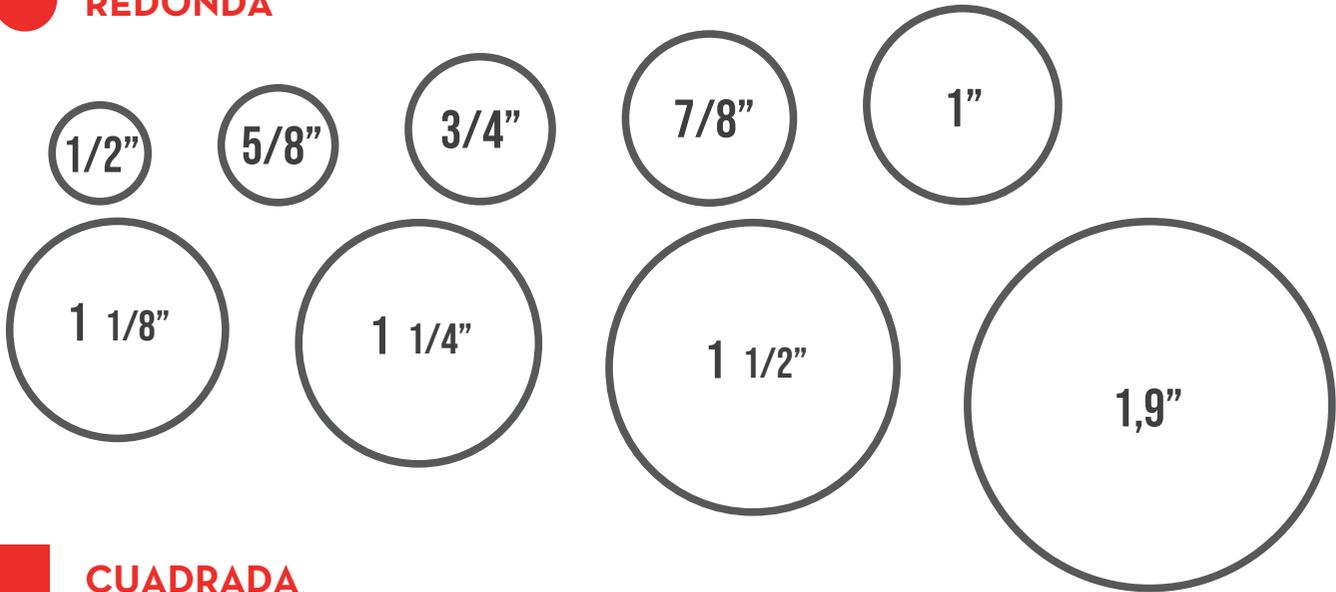


# MUESTRA DE MEDIDAS

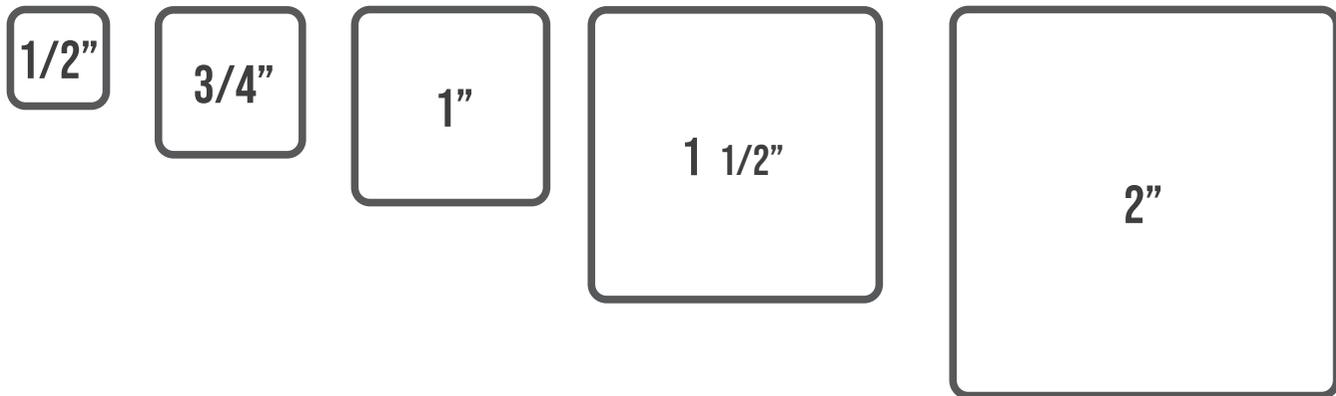
## ● TUBERÍA TIPO MUEBLE /COLD ROLLED ●

ESCALA 1:1

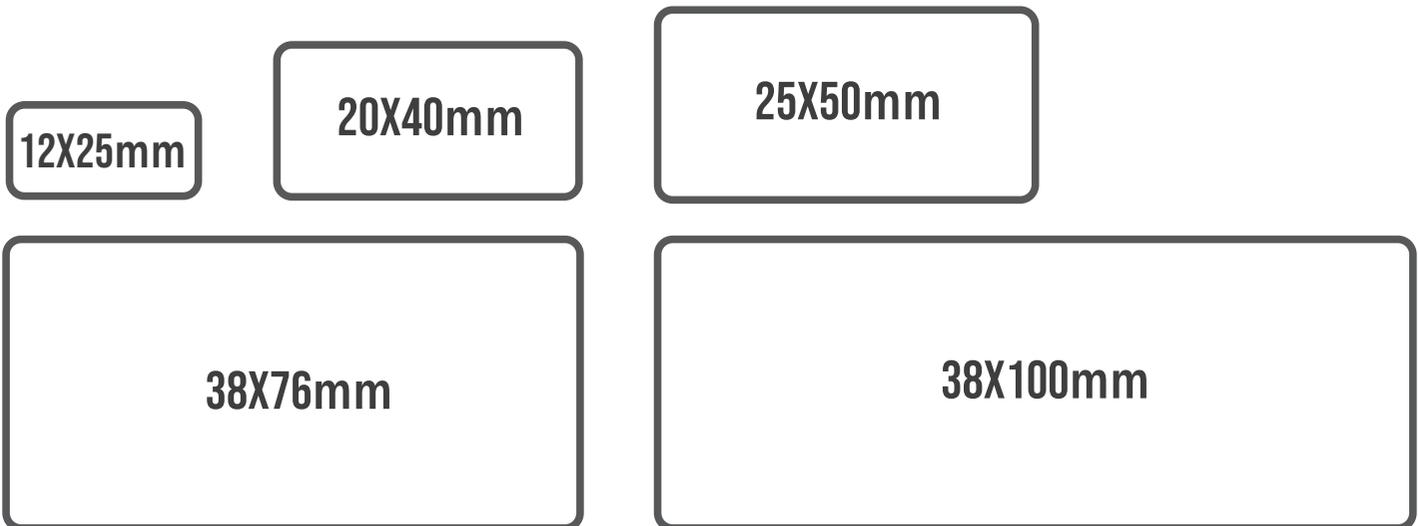
### ● REDONDA



### ■ CUADRADA



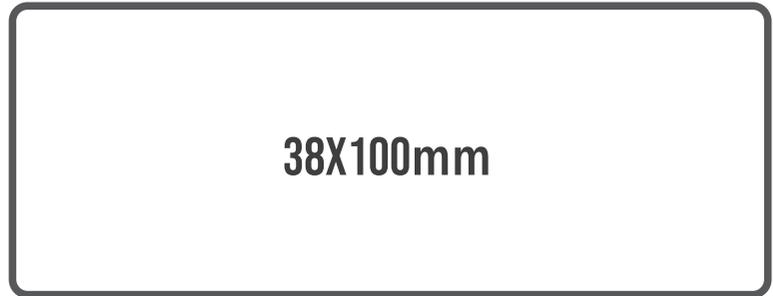
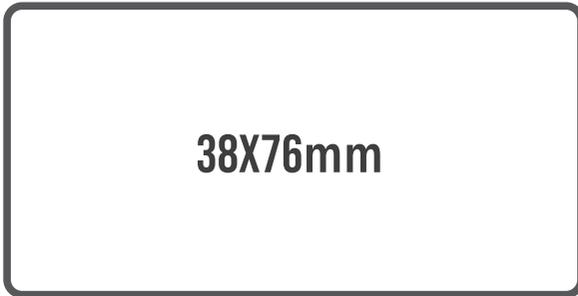
### ■ RECTANGULAR



# ● TUBERÍA ORNAMENTACIÓN /COLD ROLLED ●

ESCALA 1:1

## ■ RECTANGULAR



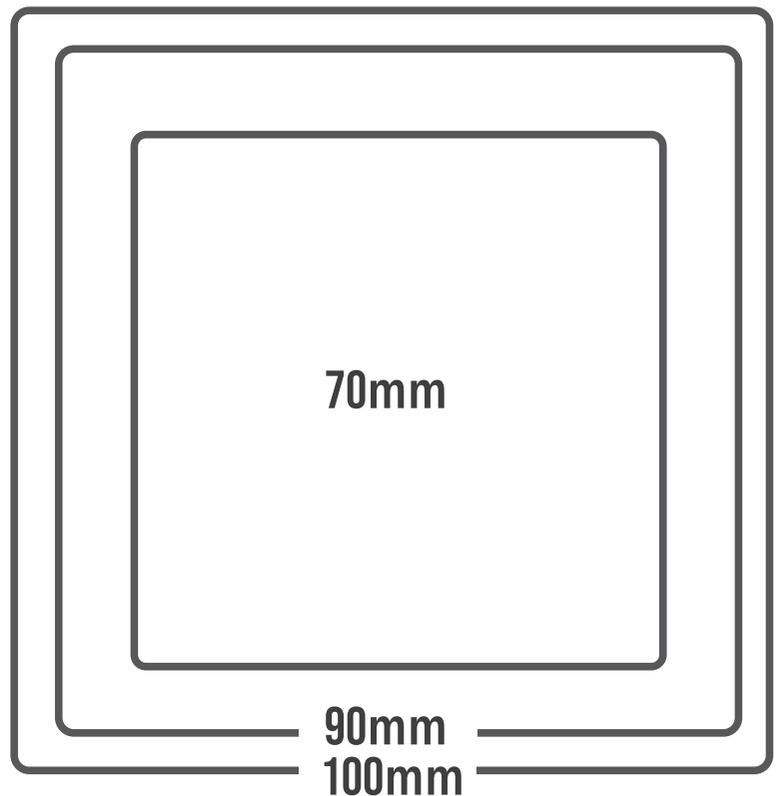
## ■ CUADRADA



# ● TUBERÍA CERRAMIENTO /HOT ROLLED ●

ESCALA 1:1

## ■ CUADRADA



# TUBERÍA CERRAMIENTO / HOT ROLLED

ESCALA 1:1

## RECTANGULAR

38X76mm

38X100mm

100X50mm

150X50mm

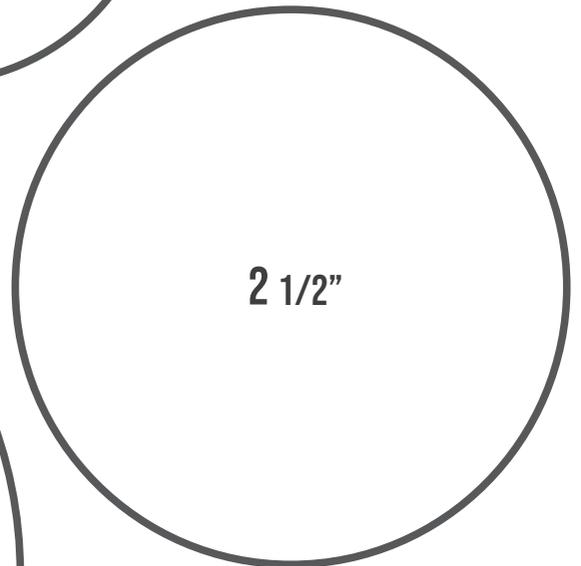
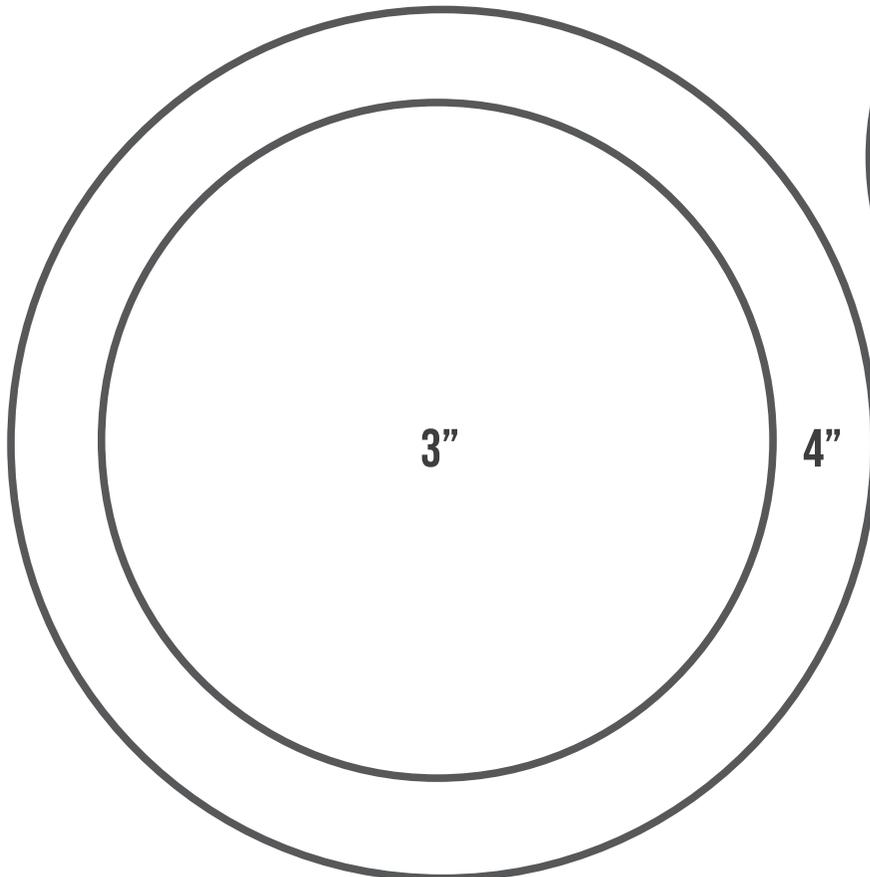
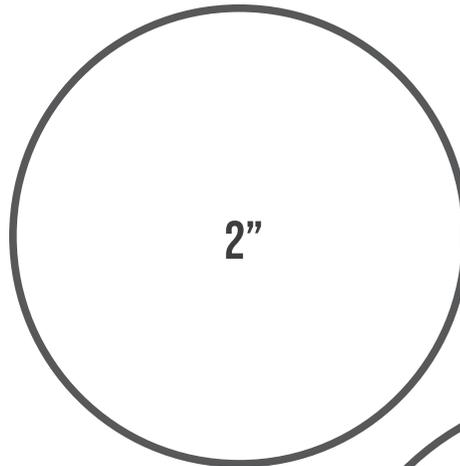
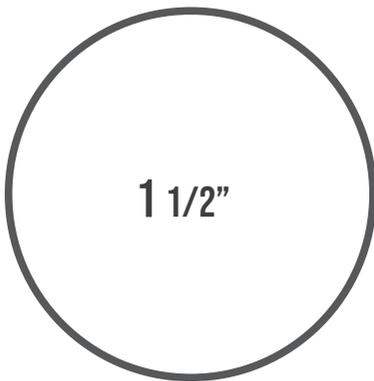
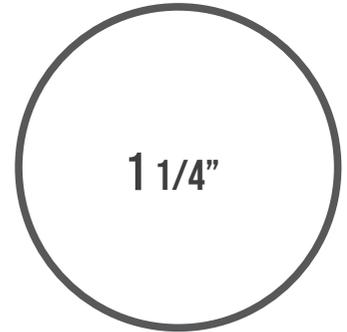
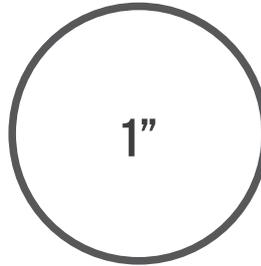
120X60mm

160X60mm

# TUBERÍA AGUA NEGRA /HOT ROLLED

ESCALA 1:1

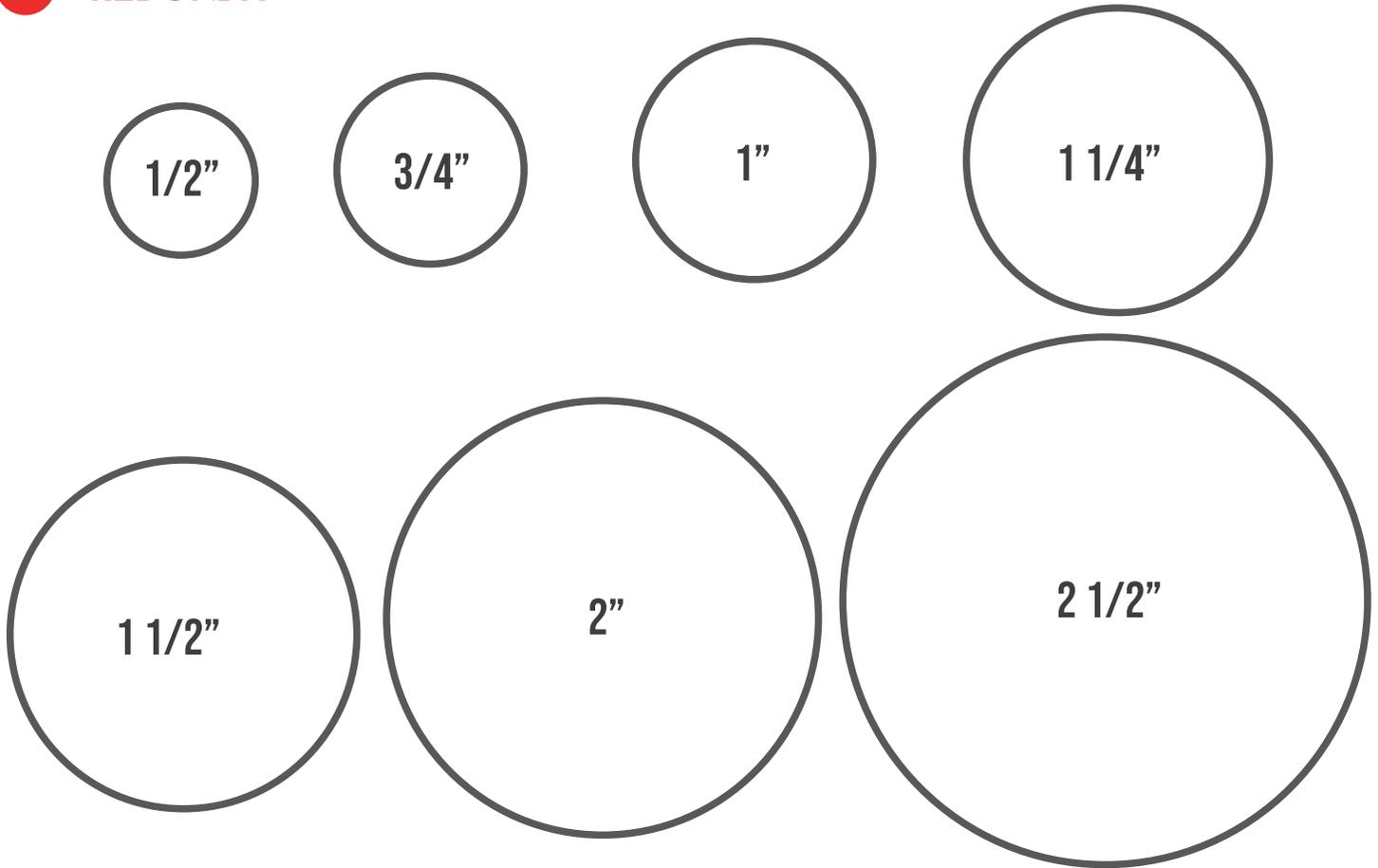
● REDONDA



# ● TUBERÍA CERRAMIENTO / GALVANIZADA ●

ESCALA 1:1

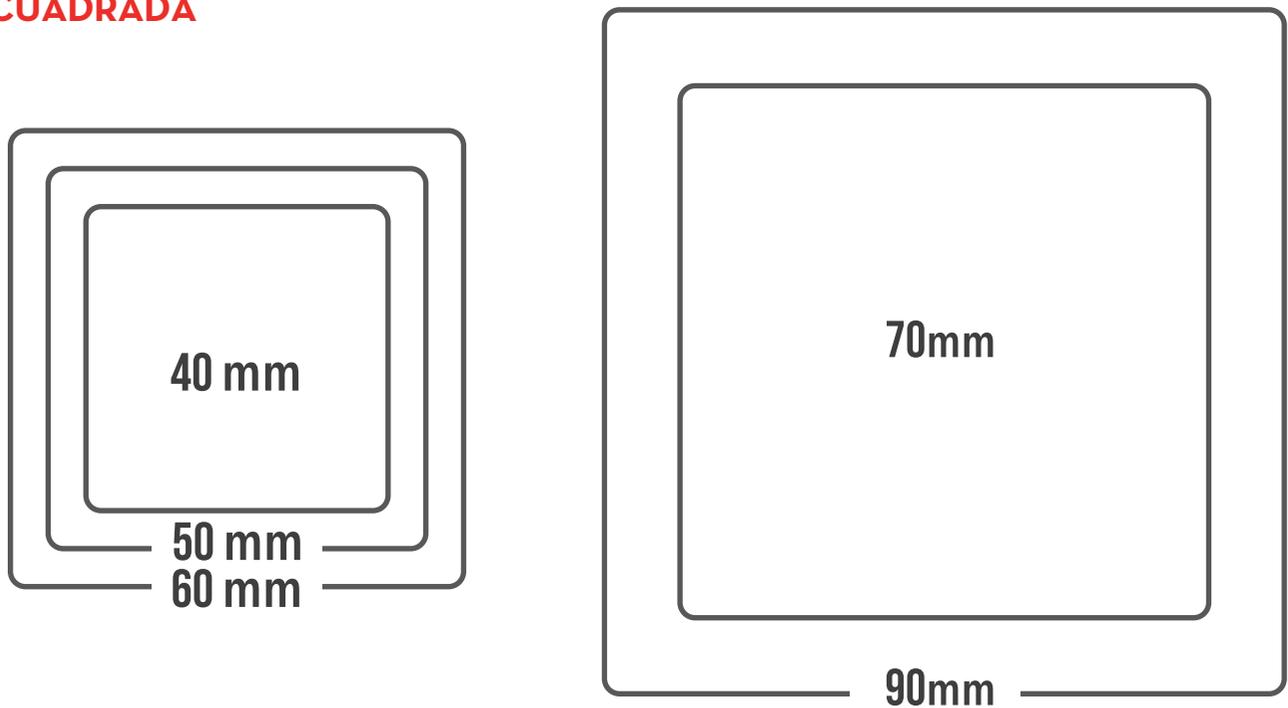
## ● REDONDA



# ● TUBERÍA ESTRUCTURAL / HOT ROLLED ●

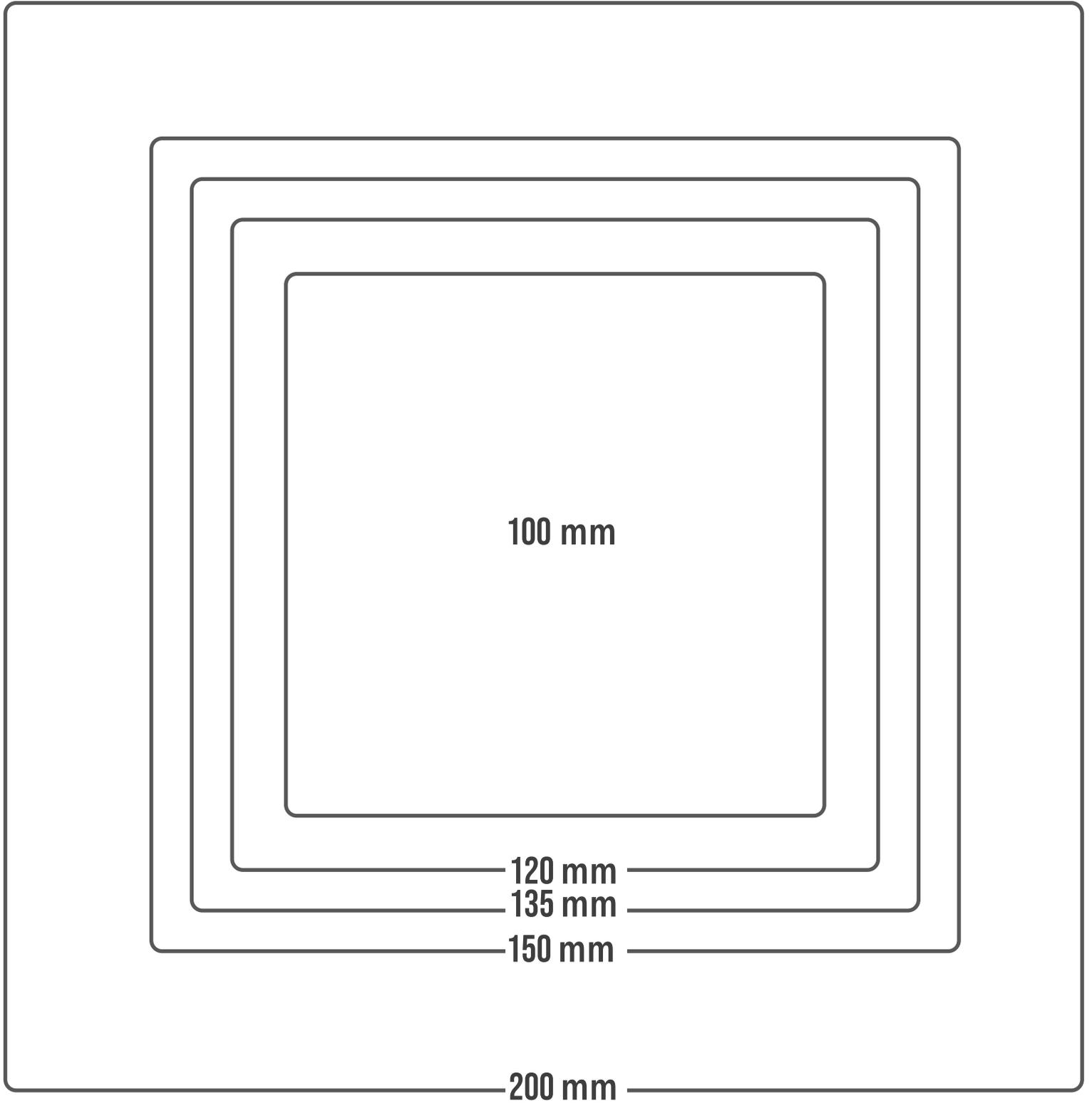
ESCALA 1:1

## ■ CUADRADA



# TUBERÍA ESTRUCTURAL / HOT ROLLED

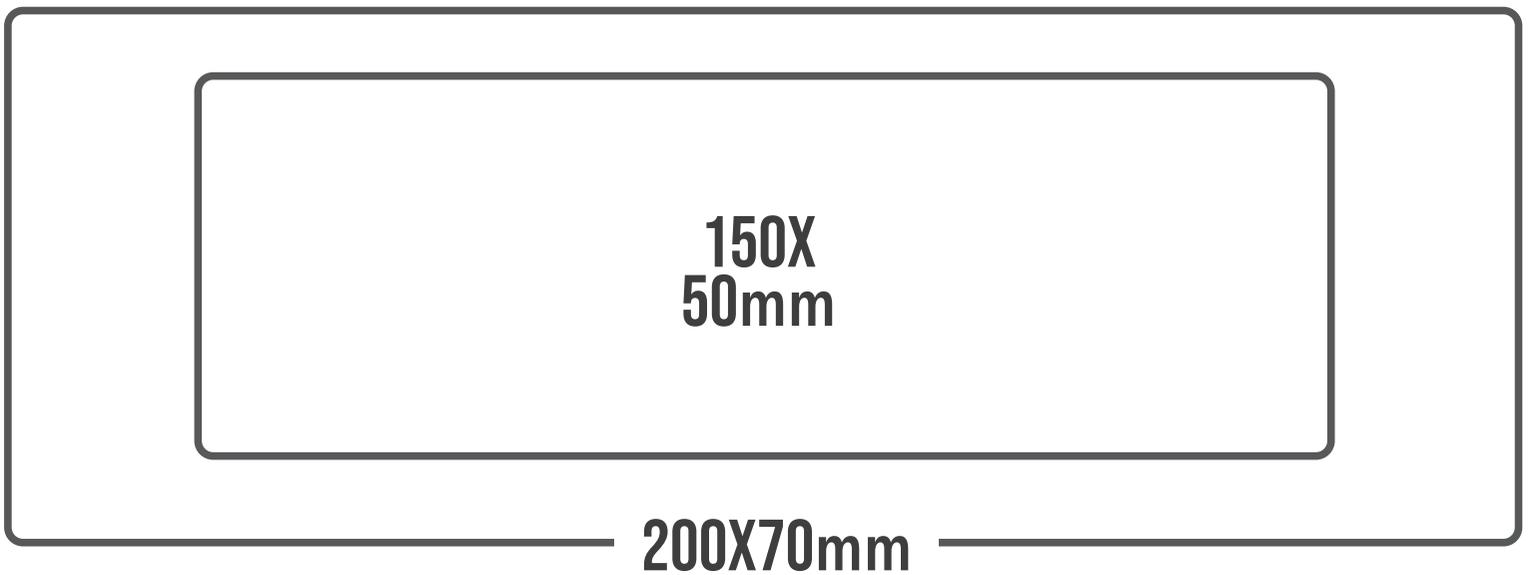
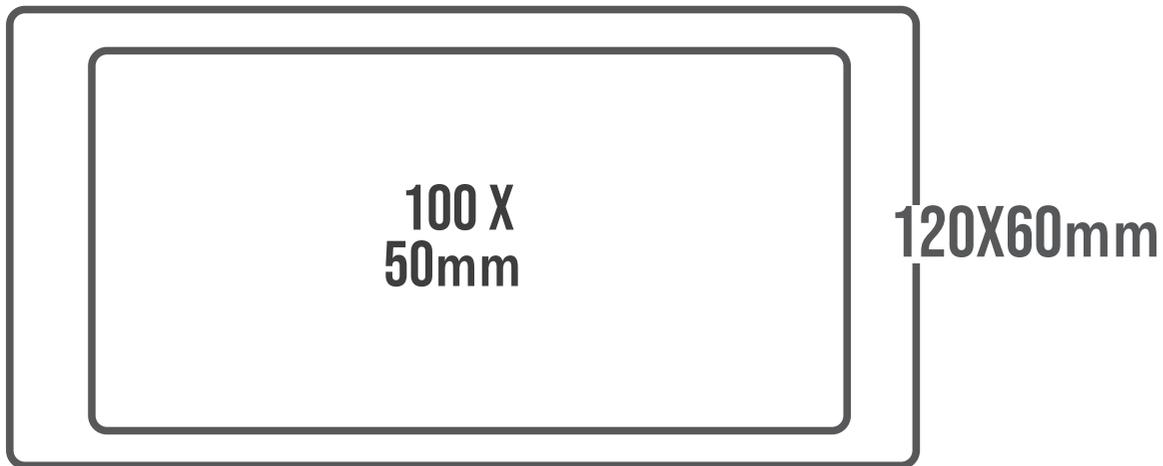
ESCALA 1:1



# TUBERÍA ESTRUCTURAL /HOT ROLLED

ESCALA 1:1

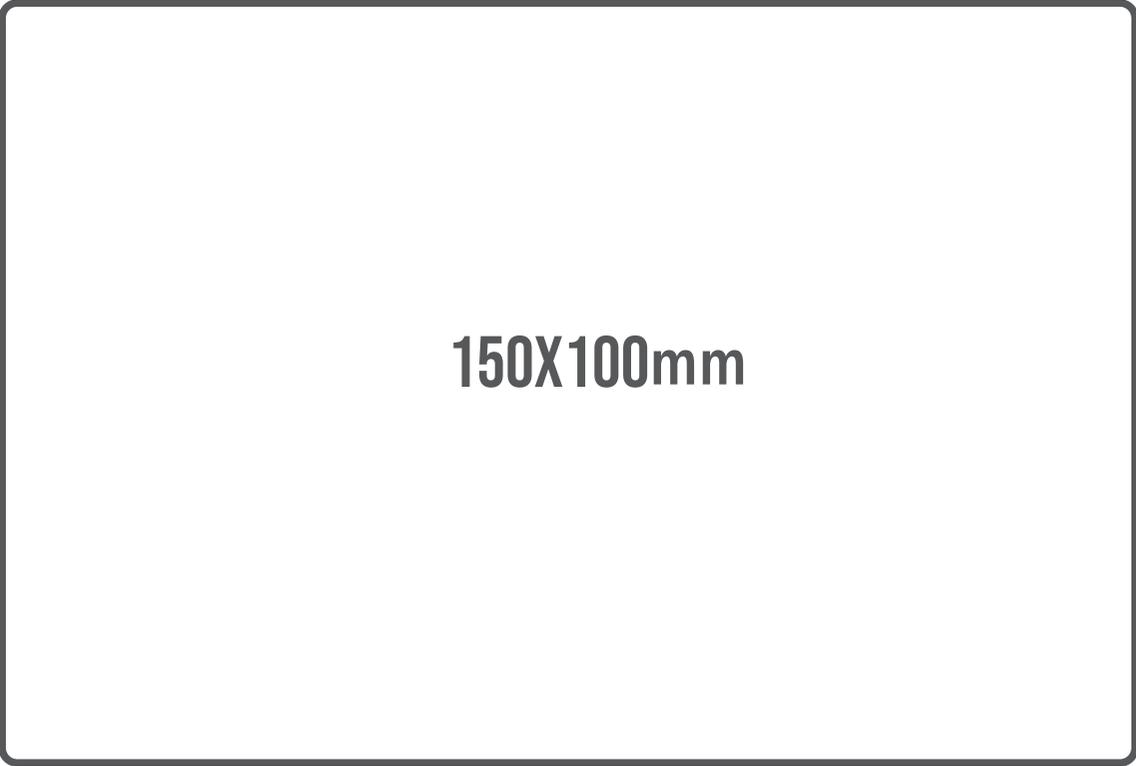
**RECTANGULAR**



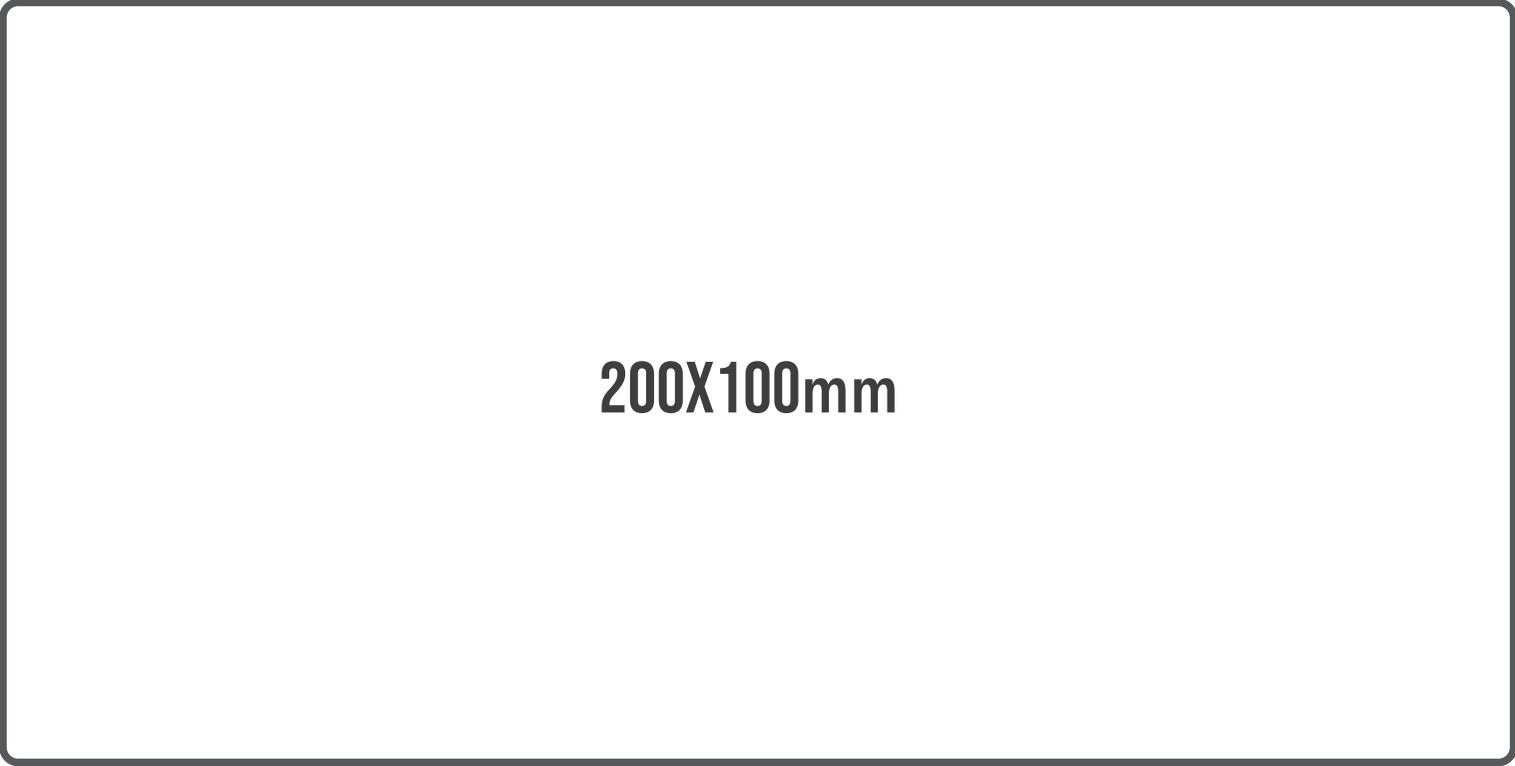
● TUBERÍA ESTRUCTURAL /HOT ROLLED ●

ESCALA 1:1

 RECTANGULAR



150X100mm

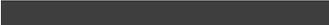
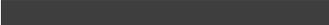
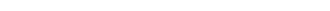


200X100mm

# MUESTRA DE ESPESORES

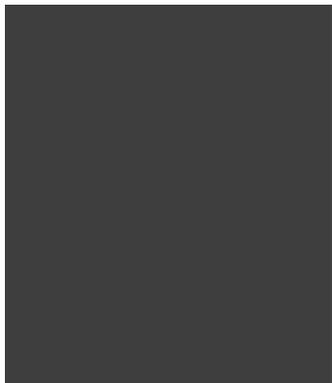
ESCALA 1:1

## ● ESPESOR MILÍMETROS ●

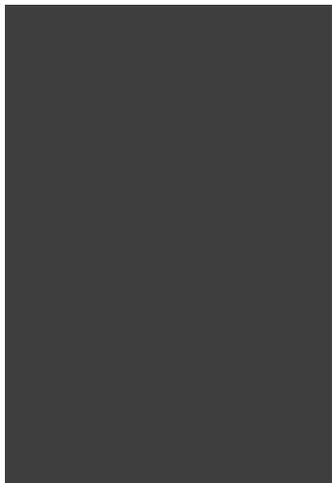
	0,13 mm		2,50 mm
	0,14 mm		2,80 mm
	0,16 mm		2,90 mm
	0,17 mm		3,00 mm
	0,19 mm		3,50 mm
	0,20 mm		4,00 mm
	0,30 mm		4,50 mm
	0,35 mm		5,00 mm
	0,38 mm		6,00 mm
	0,40 mm		8,00 mm
	0,42 mm		9,00 mm
	0,43 mm		10,00 mm
	0,45 mm		12,00 mm
	0,55 mm		15,00 mm
	0,60 mm		19,00 mm
	0,61 mm		25,00 mm
	0,70 mm		31,00 mm
	0,75 mm		
	0,80 mm		
	0,85 mm		
	0,90 mm		
	1,00 mm		
	1,10 mm		
	1,15 mm		
	1,20 mm		
	1,40 mm		
	1,45 mm		
	1,50 mm		
	1,80 mm		
	1,85 mm		
	1,90 mm		
	2,00 mm		
	2,30 mm		



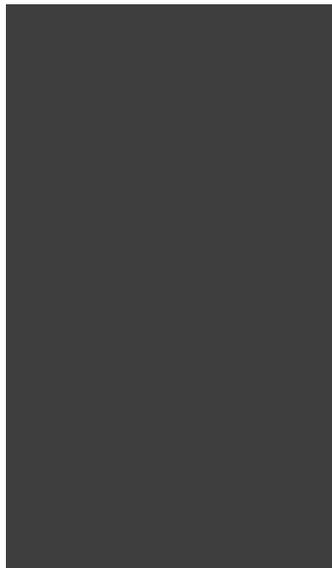
38,00 mm



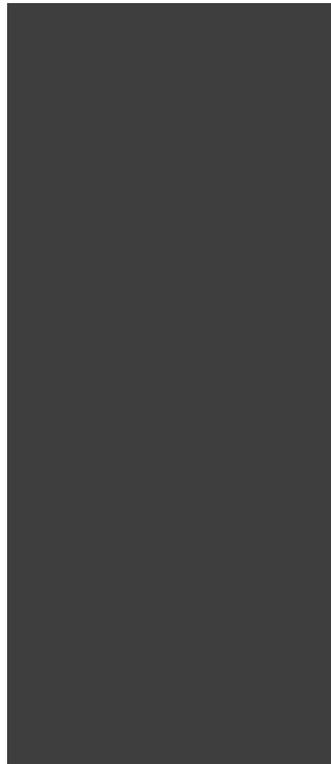
50,00 mm



63,00 mm



75,00 mm



100,00 mm

## ESPESOR PULGADAS ●



1/8" | 3,17 mm



3/16" | 4,76 mm



1/4" | 6,35 mm



5/16" | 7,93 mm



3/8" | 9,52 mm



1/2" | 12,7 mm

# ESTAMOS SEGUROS DE LA **CALIDAD** DE NUESTRO PRODUCTO

Manejamos los **espesores**  
en **milímetros** para asegurar  
calidad y confianza, siempre.

[www.lacampana.co](http://www.lacampana.co)  
PBX: (601) 370 22 00



