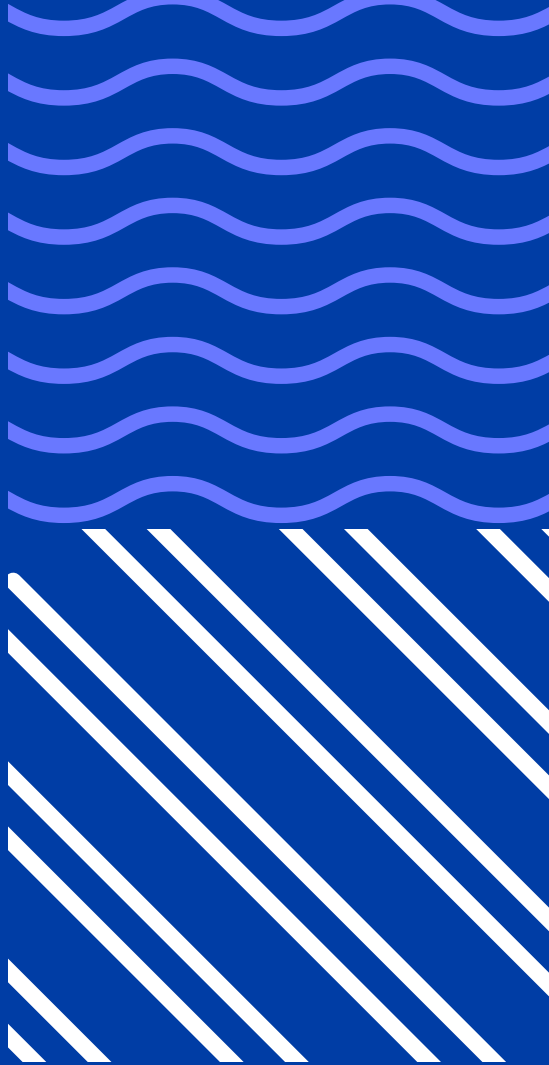




Catálogo de Productos



corpacero



Tabla de Contenido

Aceros Planos

Rollo y Lámina Galvanizada	8
Tejas y Cubiertas	10
Corpalosa (Steel Deck)	15

Tuberías y Perfiles

Perlines	19
Pefíl Corpa Facil	23
Tubería Mecánica	25
Tubería de Cerramiento	27
Tubería Estructural	28

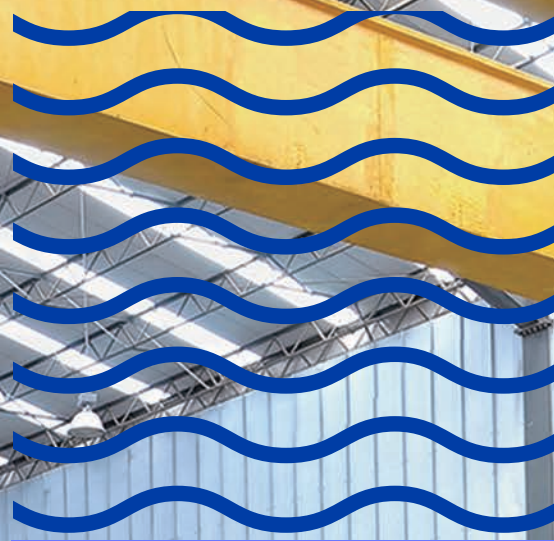
Construcciones en Acero

Sistema Perlosa	33
Corpacasa	38

Infraestructura

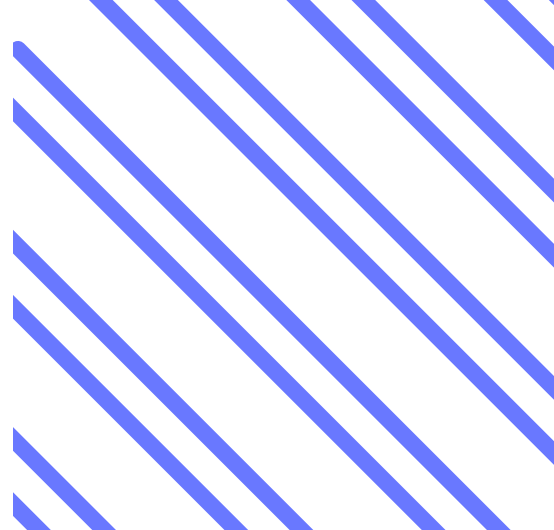
Tuberías y Estructuras	43
Tunnel Liner	45
Defensas Viales	47
Productos Complementarios	48





Planta Corpacero Barranquilla

Zona Proceso
de Galvanizado



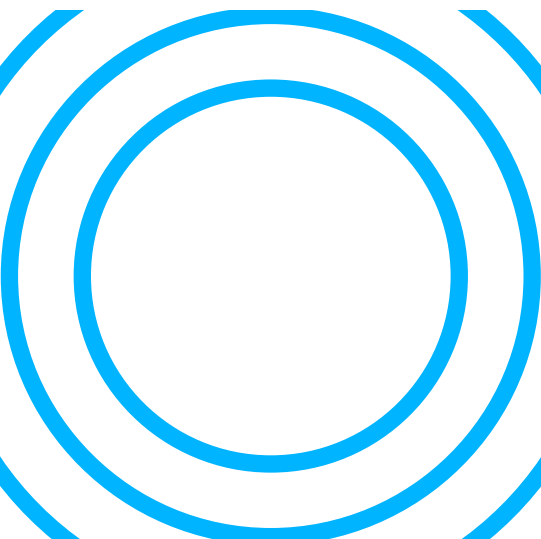
Desde 1961 CORPACERO es pionera en la fabricación de productos metálicos para la construcción, las obras de infraestructura y la industria en general. Somos promotores del desarrollo industrial del país y nuestra experiencia y calidad son razones suficientes para que las grandes marcas del país nos elijan y confíen sus proyectos.

Nuestra planta de producción ubicada en Barranquilla, tiene una capacidad de fabricación de **250.000 toneladas al año** y su cercanía al puerto nos permite exportar productos a países de centro américa y de la región.

Corpacero está comprometida con la calidad en todos los niveles de la compañía y en la satisfacción de las necesidades de los clientes. Dedicamos especial atención al desarrollo de las habilidades de nuestros colaboradores, para el cumplimiento de las metas propuestas.

Corpacero se reserva el derecho a realizar modificaciones y correcciones a la información contenida en el presente catálogo sin previo aviso. La versión actualizada del catálogo la podrá encontrar en la página web www.corpacero.com

Última actualización: Junio 2022





Panorámica Planta Corpacero

Barranquilla -
Colombia

Aceros Planos





Rollo y Lámina Galvanizada

Cortada y en flejes

Material galvanizado en línea continua por inmersión en caliente (HDG) garantizando recubrimientos, flor regular o mínima, con superficie pasivada y con tensionivelado.

Normas

Garantizamos recubrimientos y se aplican tolerancias según norma ASTM A653 (NTC 4011), ASTM A924 (NTC 3940) y ASTM A755 (NTC 3465) y ASTM A792 (NTC 4015).

Características

- Material de acero de calidad comercial, estructural y full hard.
- Recubrimiento de Zinc: G30 (Z90), G40 (Z120), G60 (Z180) y para pedidos especiales G90 (Z275).
- Diámetro interno del rollo 508mm.
- Rollos galvanizados de espesor nominal máximo 1,50mm. Anchos de rollo desde 900mm hasta 1220mm, anchos no comerciales o especiales sujetos a volumen.
- Skin Pass para pedidos especiales (costo adicional).

Usos

En el sector de la construcción y obras públicas para tuberías, ductos, canales perfiles, recubrimientos de fachadas, cubiertas, puertas, escaleras, techos etc.

En la industria en general, en mobiliario, sistemas de aire acondicionado, depósitos, pantallas térmicas, carrocerías, galpones, silos, electrodomésticos y línea blanca, entre otros.

Ventajas

Disponibilidad de inventarios, corte a la medida según volumen de pedido.

Rollo Galvanizado		
Espesor nominal e(mm)	Peso Nominal x Bobina	Ancho nominal
Desde 0,28 hasta 1,85	Desde 6.0 hasta 8.01	Desde 6.0 hasta 8.01

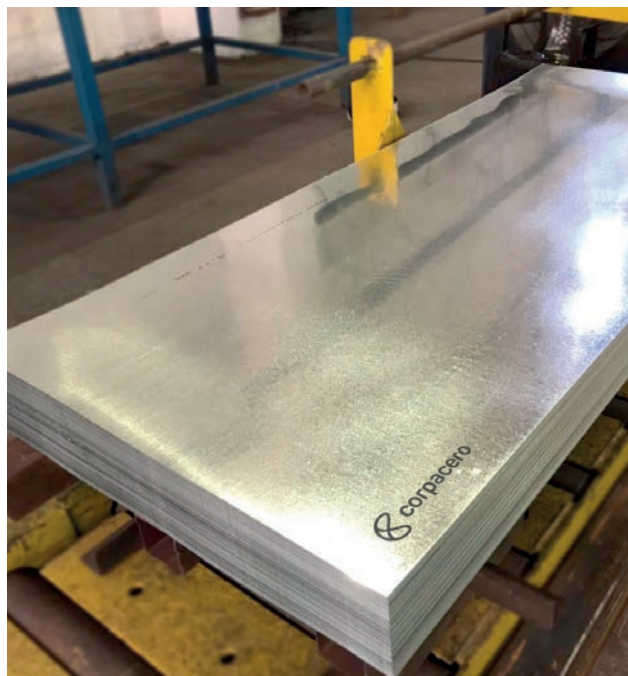
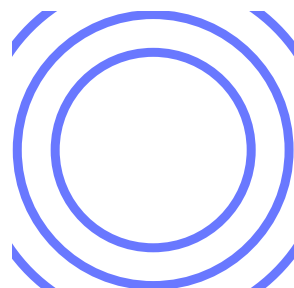


Lámina Galvanizada						
Nombre comercial	Calibre	Espesor nominal e(mm)	Peso teorico* (kg/und)	Ancho (m)	Largo (m)	Unidad de empaque nominal(un)
2x1	14	1,85	29,10	1,00	2,00	100
4x8	14	1,85	43,31	1,22	2,44	100
2x1	16	1,45	22,82	1,00	2,00	100
4x8	16	1,45	33,96	1,22	2,44	100
2x1	18	1,15	18,01	1,00	2,00	150
4x8	18	1,15	26,80	1,22	2,44	150
2x1	20	0,85	13,40	1,00	2,00	150
4x8	20	0,85	19,94	1,22	2,44	150
2x1	22	0,70	11,04	1,00	2,00	200
4x8	22	0,70	16,43	1,22	2,44	200
2x1	24	0,55	8,69	1,00	2,00	200
4x8	24	0,55	12,93	1,22	2,44	200
2x1	26	0,42	6,65	1,00	2,00	250
4x8	26	0,42	9,89	1,22	2,44	250
2x1	28	0,35	5,55	1,00	2,00	350
2x1	30	0,30	4,76	1,00	2,00	350
2x1	31	0,25	3,98	1,00	2,00	350
7'	35	0,17	2,50	0,90	2,13	500
9'	35	0,17	3,20	0,90	2,74	500
7'	35	0,14	2,11	0,90	2,13	500





Rollos Prepintados

Normas

ASTM A755 especificación estándar para lámina de acero metálica mediante el proceso de inmersión en caliente, prepintada mediante el proceso de recubrimiento en línea, para productos de construcción expuestos a exteriores.

Descripción

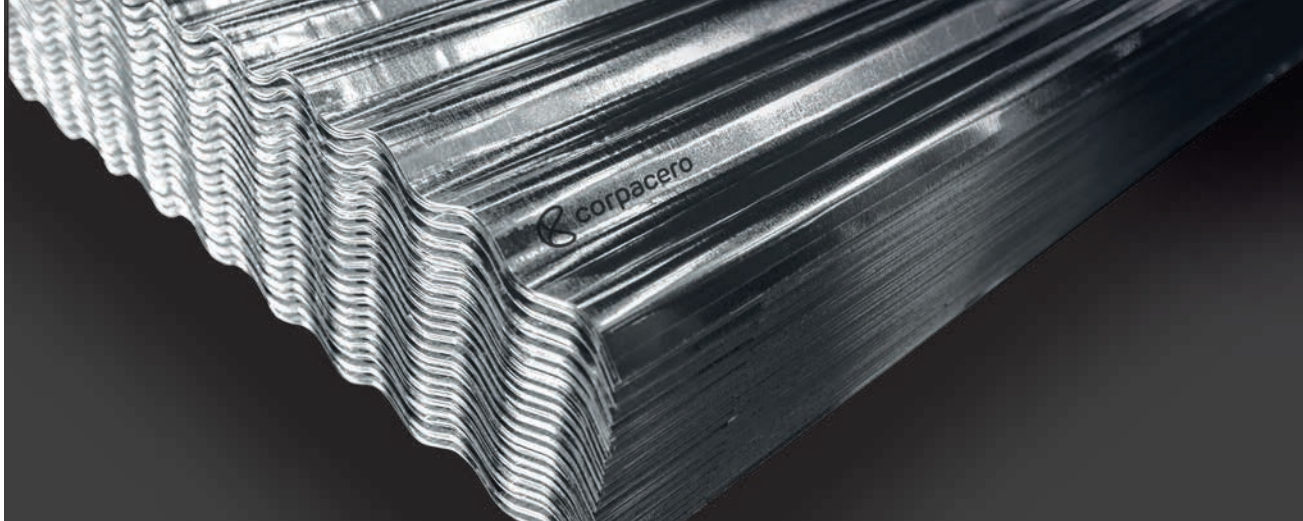
- En colores Top blanco RAL 9002, verde, RAL6005, rojo RAL 3009 y azul RAL 5010, color Back en Gris RAL7035 y Blanco RAL 9003 y Gris claro según disponibilidad. Colores y espesores especiales sujetos a volumen.
- Rollos prepintados en espesores nominales 0.28 mm, 0.33mm, 0.42mm, 0.45mm, 0.55 mm y 0.60mm con peso de 6 a 8 Ton.

Características y Ventajas

- Gracias a la pintura interna aplicada en la cara interior (monoback) se puede apreciar un acabado homogéneo que además brinda protección anticorrosiva con una apariencia estética al interior de la construcción.
- Color y durabilidad actuando también contra la corrosión atmosférica, gracias al Top coat (capa de pintura superior).

Rollo Prepintado		
Espesor nominal e(mm)	Peso Nominal x Bobina	Ancho nominal
Desde 0,28 hasta 0,60	Desde 6.0 hasta 8.01	900,1000, 1220





Teja de Zinc

Formadas en frío a partir de láminas de acero galvanizado en caliente ofreciendo alta resistencia y protección. La más económica, por mayor cubrimiento y durabilidad.

Normas

- Recubrimiento del galvanizado según norma ASTM A653.
- Tolerancias bajo ficha técnica Corpacero.

Características

- Por su recubrimiento y ancho útil es la mejor teja del mercado.
- Es liviana y muy fácil de instalar.
- Excelente acabado exterior.

Usos

Ideal para techos de viviendas, galpones, graneros, cerramientos, entre otros.

Ventajas

- Mayor ancho útil del mercado: su ancho útil le permitirá cubrir más metros con menos tejas.
- Más durables: su recubrimiento de zinc por encima de 100gr/m² es mayor que otras del mercado, lo que le garantiza mayor protección y tiempo de uso.

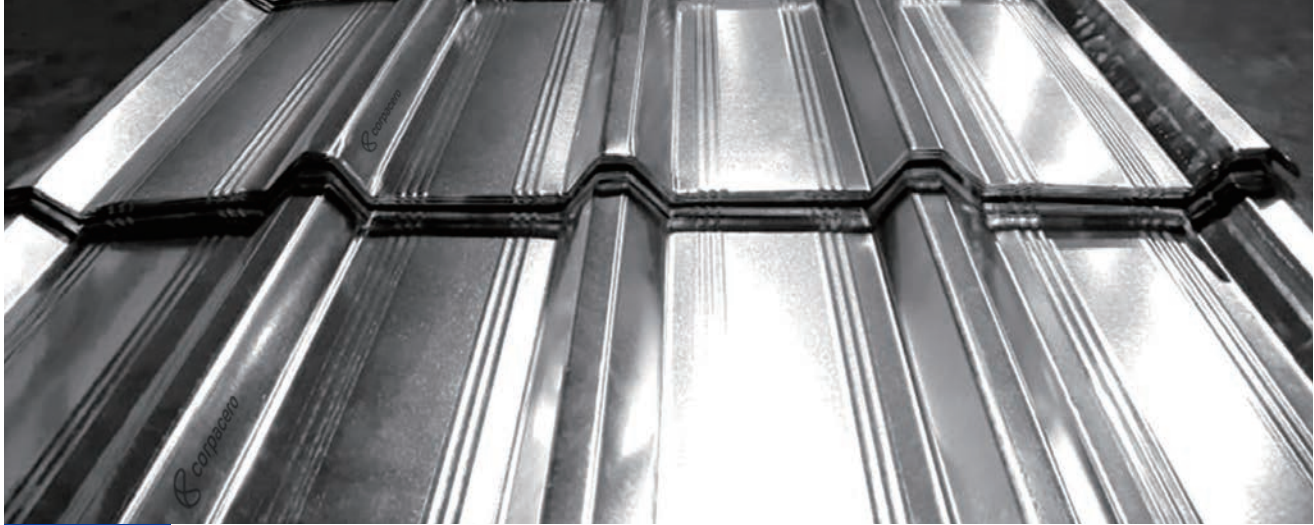


Teja de Zinc				
Nombre comercial	Espesor nominal e(mm)	Longitud (ft)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)
Liviana	0,14	7,0	2,13	2,11
	0,14	8,0	2,44	2,42
	0,14	10,0	3,05	3,02
	0,14	12,0	3,66	3,62
0,17	0,17	7,0	2,13	2,38
	0,17	8,0	2,44	2,72
	0,17	10,0	3,05	3,40
	0,17	12,0	3,66	4,08
0,20	0,20	7,0	2,13	2,90
	0,20	8,0	2,44	3,32
	0,20	10,0	3,05	4,15
	0,20	12,0	3,66	4,98
0,23	0,23	7,0	2,13	3,36
	0,23	8,0	2,44	3,84
	0,23	10,0	3,05	4,80
	0,23	12,0	3,66	5,76
0,30	0,30	7,0	2,13	4,41
	0,30	10,0	3,05	6,30
	0,30	12,0	3,66	7,63

Presentación: Paquetes por 500 y 1.000 unidades.
*Espesores y pesos en valores nominales.

● Productos Bajo Pedido





Cubierta Arquitectónica

Fabricadas en acero galvanizado y galvanizado prepintado, formadas en frío por medio de un proceso de rolado y corte automatizado.

Normas

Fabricada en lámina galvanizada tipo G60 (180gr/m²) cumpliendo con las especificaciones ASTM A653. Pre-pintada ASTM A792 con procesos que cumplen altos estándares de calidad.

Características

- Su diseño trapezoidal cuenta con una vena anticapilaridad que garantiza una total estanqueidad en los traslapes evitando la filtración de agua, aire y polvo.
- Ancho útil de 105 cm y cortado a la medida hasta 12m y en calibres 28, 30 y 31 hasta 9 mts.
- Se entrega galvanizada o prepintada en color blanco RAL 9002, azul RAL 5010, rojo RAL 3009 y verde RAL 6005.

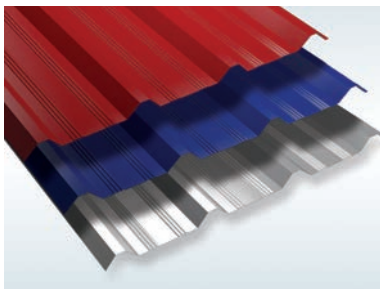
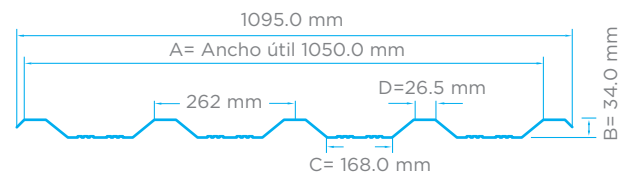
- Tolerancias bajo ficha técnica Corpacero.
- Disponibilidad en amplio rango de calibres.

Usos

Como cubierta y cerramiento para vivienda, bodegas, campamentos, naves industriales, etc.


Ventajas

- Gracias a su ancho útil es idónea para cubrir grandes superficies con menor número de elementos.
- Geometría de gran apariencia arquitectónica.



Cubierta Arquitectónica					
Calibre	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* x unidad de medida	Unidad de medida	Unidades por paquete
30	0,30	3,05	8,85	Und	200
30	0,30	6,00	17,41	Und	150
28	0,35	3,05	10,37	Und	200
28	0,35	6,00	20,28	Und	150
26	0,45	6,00	26,01	Und	150
30	0,30	a la medida	2,76	m ²	
28	0,35	a la medida	3,22	m ²	
26	0,45	a la medida	3,86	m ²	
24	0,60	a la medida	5,50	m ²	

*Espesores y pesos en valores nominales.

 Productos Bajo Pedido



Cubierta Corbateja

Fabricada en acero galvanizado y galvanizado prepintado, formada en frío por medio de un proceso de rolado y corte automatizado, su protección actúa eficazmente contra la formación de óxido.

Normas

Fabricada en lámina galvanizada tipo G60 (180 g/m²) y bajo pedido especial G30 (90g/m²) y G40 (120g/m²), cumpliendo con las especificaciones ASTM A653.

Características

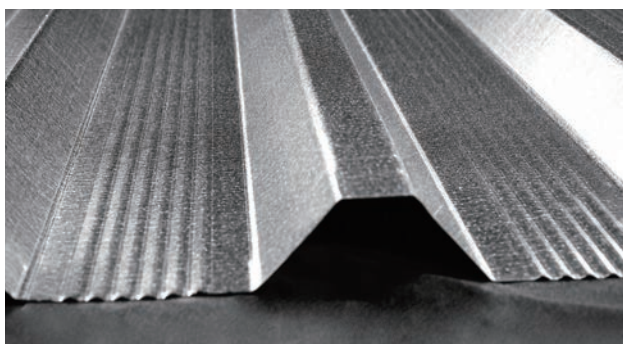
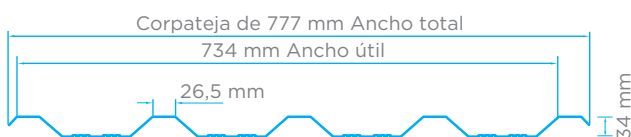
- Tiene un ancho útil de 0,734m, en longitudes estándar de 3.05m y 6.00m.
- Corte a la medida para proyectos especiales.
- Cubierta de gran calidad al precio más competitivo.

Usos

Es una alternativa versátil, ideal para cubrir techos residenciales e industriales, galpones, criaderos, depósitos, cobertizos, además de tiendas, bodegas y cerramiento fijo o provisional.

Ventajas

Es más resistente y durable, impermeable y fácil de instalar.

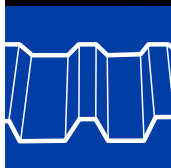


Cubierta Corbateja					
Calibre	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* x unidad de medida	Unidad de medida	Unidades por paquete
30	0,30	3,05	6,53	Und	200
30	0,30	6,00	12,84	Und	150
30	0,30	1,00	2,14	m ²	-

*Espesores y pesos en valores nominales.

● Productos Bajo Pedido





Cubierta Corpatecho®

Las cubiertas metálicas de Corpacero son formadas en frío a partir de láminas de acero galvanizadas en caliente, con los más altos estándares de calidad, lo que nos permite ofrecer resistencia, impermeabilidad y durabilidad.

Características

- Única en el mercado colombiano, galvanizada o prepintada con procesos que cumplen altos estándares de calidad.
- Cubierta de capacidad estructural.
- Ancho útil de 900mm y corte a la medida en longitudes hasta de 12mts en todas las referencias.
- Disponible en color blanco RAL 9002, azul RAL 5010, rojo RAL 3009 y verde RAL 6005.
- Disponibilidad en amplio rango de calibres.

Ventajas

- Excelente acabado arquitectónico y resistencia.
- Por su geometría ofrece mejor comportamiento estructural.
- Requiere menor estructura de soporte.
- Al utilizarlo como Deck estructural el Corpatecho, aporta mayor rigidez como diafragma de cubierta, gracias a su geometría. En la instalación, la separación entre apoyos es hasta 3 metros.
- Se suministra con caballete según los requerimientos del cliente.

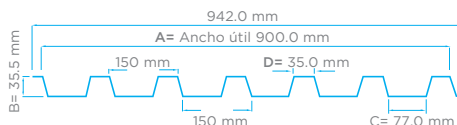
Usos

Ideal para proyectos que requieren excelente acabado arquitectónico en cubiertas estructurales con cargas altas, estructura de cerramiento, estructura de muros divisorios, estructura de fachada. Usada también como estructura de soporte de cubiertas en teja de barro, de aislamiento, de

impermeabilizaciones, de láminas de fibrocemento, etc. Única en el mercado para uso en cubiertas de baja pendiente con sistema de aislamiento tipo TPO.

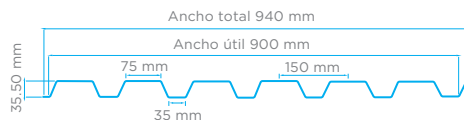
Normas

Fabricada en lámina galvanizada tipo G60 (180gr/m2) cumpliendo con las especificaciones ASTM A653. Tipo G90 (275gr/m2) para pedidos especiales.



Cubierta Corpatecho

Calibre	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* x unidad de medida	Unidad de medida	Unidades por paquete
30	0,30	6,0	17,39	UN	150
30	0,30	a la medida	3,22	m²	150
28	0,35	a la medida	3,76	m²	150
26	0,45	a la medida	4,50	m²	150
24	0,55	a la medida	6,63	m²	150
22	0,75	a la medida	8,01	m²	100

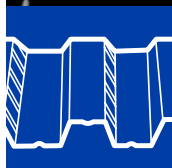
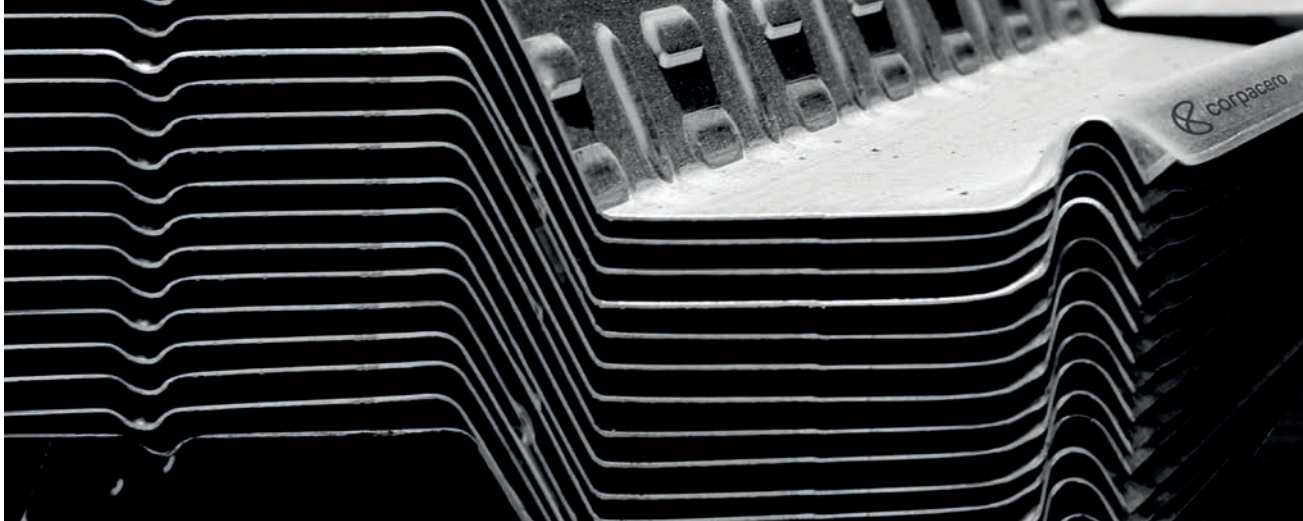


Deck Corpatecho Estructural

Calibre	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)	Unidad de medida
24	0,60	a la medida	6,63	m²
22	0,75	a la medida	8,01	m²
20	0,90	a la medida	9,83	m²
18	1,20	a la medida	11,64	m²
16	1,50	a la medida	16,21	m²

*Espesores y pesos en valores nominales.

● Productos Bajo Pedido



Corpalosa®

Steel Deck

La Corpalosa® (Lámina Colaborante) es una solución constructiva para losas de entrepisos, livianas y de fácil instalación, fabricada en frío mediante un proceso de rolado y corte automatizado, producidas en diferentes secciones y calibres, para ajustarse a los requerimientos estructurales de cada proyecto. Esta es una solución eficiente, que genera ahorros significativos en costos y tiempos de instalación y reducción de peso propio de la estructura.

Normas

Fabricada en acero grado 40 y grado 50, en acabado galvanizado tipo G60 (180g/m²) y G90 (275 g/m²) para pedidos especiales, cumpliendo con la especificación ASTM A653 y los lineamientos de la American National Standard Institute (ANSI), Steel Deck Institute (SDI) y de acuerdo a la norma NTC5805.

Características

- Para proyectos especiales se produce a la medida evitando desperdicio de material y ahorro de tiempo en obra.
- Disponibles en longitudes estándar de 3.10, 4.10, 5.10, 6.0 y 6.10.
- Disponible en alturas de 1.5", 2" y 3".
- Tolerancias bajo ficha técnica Corpacero.

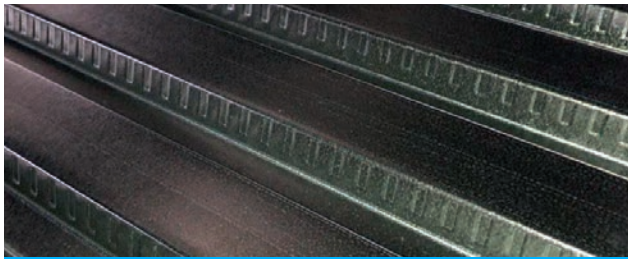
Usos

La Corpalosa® es útil para proyectos comerciales, institucionales, de vivienda, oficinas, ampliaciones, puentes peatonales y vehiculares, remodelaciones, construcciones comerciales e institucionales con estructuras en acero, concreto, mampostería estructural, y como formaleta no recuperable, entre otros.

Ventajas

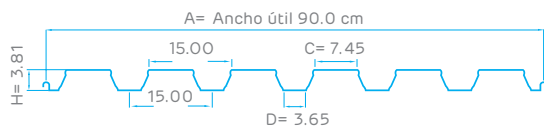
- La Corpalosa® cuenta con un sistema de traslape lateral que no requiere elementos de fijación como tornillos, remaches o soldadura (aplica para 1.5" y 3").
- Ofrecemos una amplia gama de alturas y espesores de Corpalosa® que permiten optimizar su proyecto.
- Es una solución efectiva y económica en placas con grandes áreas.
- Reduce hasta en un 30% el peso de las losas por entrepiso.
- Reemplaza el encofrado tradicional y requiere menor apuntalamiento durante el vaciado y el fraguado del concreto.
- Ofrece mayor rapidez de instalación y vaciado de losas, optimizando el rendimiento de la construcción de entrepisos.
- Mayor adherencia del concreto gracias a su grafado.
- No requiere de herramientas ni de maquinaria especializada.
- Permite la circulación sobre el entrepiso del personal de obra bajo las más seguras condiciones.
- Ahorro desde un 25% en consumo de concreto comparado con una losa tradicional.
- Excelente acabado arquitectónico, limpio y regular.
- Con la corpalosa 2" MAX se requiere menor cantidad de producto para cubrir la misma área debido a su mayor ancho útil (100cm).





Corpalosa 1,5"

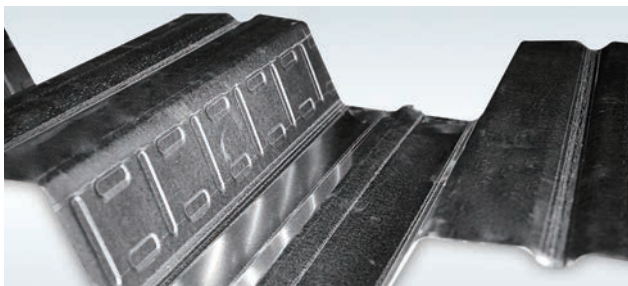
Funciona de manera efectiva y es una solución muy económica en placas con espesores de losa pequeños, brindando mejor apariencia en el acabado gracias a su geometría. Ideal para uso residencial, oficinas y como soporte de sistema de pisos livianos en seco. La Steel Deck 1.5 es la más usada a nivel mundial y Corpacero es el único Fabricante en Colombia.



Corpalosa 1.5"					
Referencia	Calibre	Espesor nominal e (mm)	Ancho útil (m)	Longitud (m)	Peso teórico* unit (kg/m ² - und)
1.5"	22	0,75	0,90	a la medida	8,03
1.5"	20	0,90	0,90	a la medida	9,62
1.5"	18	1,20	0,90	a la medida	12,81
1.5"	16	1,50	0,90	a la medida	16,01

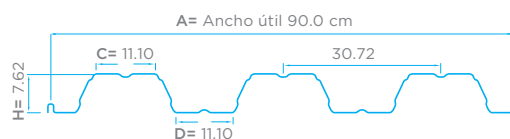
Presentación: Paquete de 50 y 100 unidades
*Espesores y pesos en valores nominales.

☐ Productos Bajo Pedido



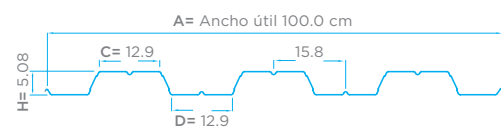
Corpalosa 3"

Es una solución efectiva y económica en placas con grandes luces de apoyo entre vigas principales ya que brinda buena capacidad de carga con espesores de losa mayores, sin presentar aumentos costosos en el consumo del concreto por metro cuadrado y en el apuntalamiento. Ideal para proyectos grandes como centros comerciales y áreas industriales.



Corpalosa 2" MAX

Es una solución efectiva y económica en placas con grandes áreas, pues la lámina tiene mayor ancho útil y además brinda buena capacidad de carga con espesores de losa intermedios. El traslape de las láminas se realiza en la parte inferior, fijando un cordón de soldadura de 60 ksi de 25mm de longitud cada 50cm o con remaches distanciados de igual manera.



Corpalosa 2" Max					
Referencia	Calibre	Espesor nominal e (mm)	Ancho útil (m)	Longitud** (m)	Peso teórico* unit (kg/m ² - und)
2"	22	0,75	1,00	a la medida	7,22
2"	20	0,90	1,00	a la medida	8,66
2"	18	1,20	1,00	a la medida	11,53
2"	16	1,50	1,00	a la medida	14,41

Presentación: Paquete de 50 y 100 unidades
*Espesores y pesos en valores nominales.
**Longitud máxima a la medida de 12m

☐ Productos Bajo Pedido

Corpalosa 3"					
Referencia	Calibre	Espesor nominal e (mm)	Ancho útil (m)	Longitud (m)	Peso teórico* unit (kg/m ² - und)
3"	22	0,75	0,90	a la medida	8,03
3"	20	0,90	0,90	a la medida	9,62
3"	18	1,20	0,90	a la medida	12,81
3"	16	1,50	0,90	a la medida	16,01

Presentación: Paquete de 50 y 100 unidades
*Espesores y pesos en valores nominales.

☐ Productos Bajo Pedido

Consumo De Concreto				
Espesor losa	Volumen concreto (m ³ /m ²)			Malla c./0.15m ambos Sentidos
	1,5"	2"	3"	
90	,0652			5,0
10	0,0752	0,0741		5,0
11	0,0852	0,0841		5,5
12	0,0952	0,0941		6,0
12,50			,0859	6,0
13	0,1052	0,1041	0,0909	6,0
14	0,11520	,11410	,1009	6,0
15		0,1241	0,1109	6,0
16			0,1209	6,0
17			0,1309	6,0

Corpalosa® 1,5"

Producto
Destacado

Entrepiso Metálico (Steel Deck)

La Corpalosa® 1,5" es una solución constructiva para fundir losas de entrepiso mediante el uso de láminas colaborantes de acero galvanizado.

Ideal para proyectos de entrepisos de vivienda, oficinas, comercio, parqueaderos, remodelaciones, plataformas de trabajo, pasarelas de puentes peatonales, entre otros.



Mayor profundidad en
Grafado para mayor
adherencia al concreto



Steel Deck 1,5" es el más usado a nivel mundial y Corpacero es el único fabricante en Colombia de Corpalosa 1,5".



Hasta un 15% menos en consumo de concreto, espesor mínimo de losa de 9cm.



Mejor adherencia del concreto gracias a las características de su grafado, optimizando su comportamiento como sección compuesta.



Única que proporciona resistencia al fuego sin el uso de pinturas o morteros intumescentes adicionales.



Ahorros significativos en costos (corte a la medida), tiempo de instalación y reducción del peso de la estructura.

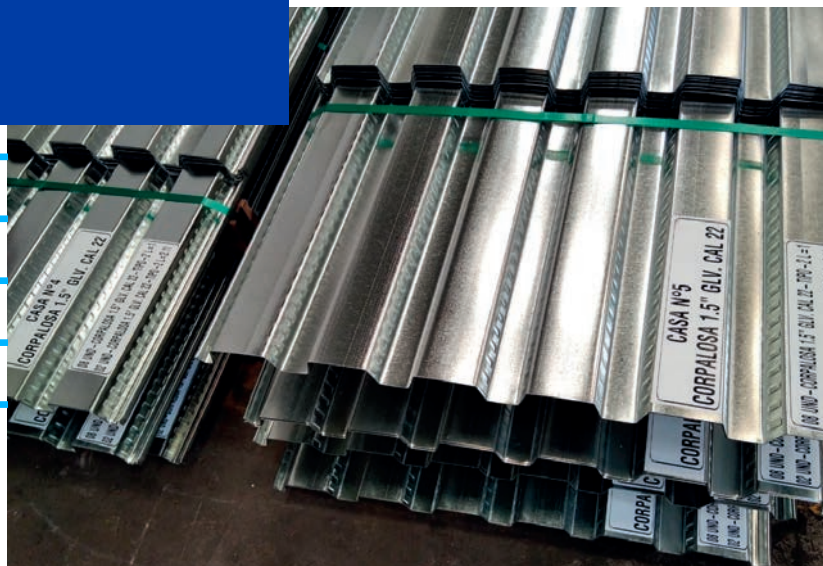


Excelente comportamiento ante vibraciones.

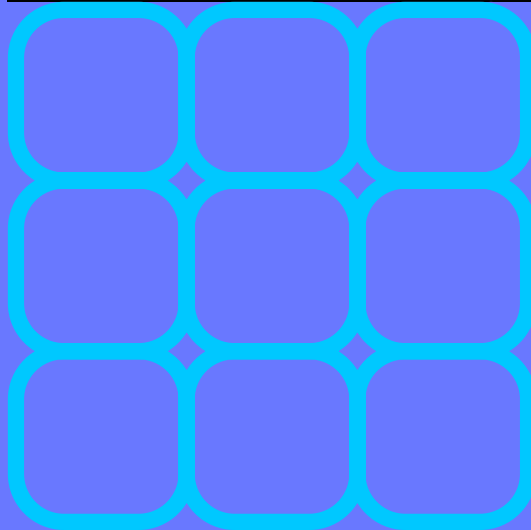


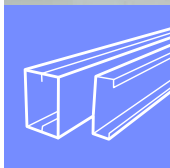
Elimina el efecto taconeo.

Mejor apariencia en el acabado por su geometría.



Tuberías y Perfiles





Perlines®

Son perfiles estructurales conformados en frío, fabricados en acero negro o galvanizado. Con los Perlines® de Corpacero las estructuras son más livianas, seguras y económicas.

Normas

Para acero en negro cumplen con la norma ASTM A1011 y en galvanizado la norma ASTM A653. Se fabrican bajo la norma internacional American Iron and Steel Institute y según norma NTC 5685. Tolerancias según ficha técnica Corpacero.

Usos

Corpacero es pionera en el uso de Perlines® tipo cajón en entrepisos.

Los Perlines® en C sencillos y tipo cajón se usan en cerchas, correas de cubierta o fachada, viguetas para losas de entrepiso, estructura principal de vivienda de hasta 3 niveles para zonas de amenaza sísmica baja-intermedia, estructura de soporte de cielo rasos, puertas, ventanas, escaleras, bandejas porta cables, estructura principal aporticada de bodegas de hasta 15m, pórticos, estantería, paneles divisorios, mezzanines, entre otros.

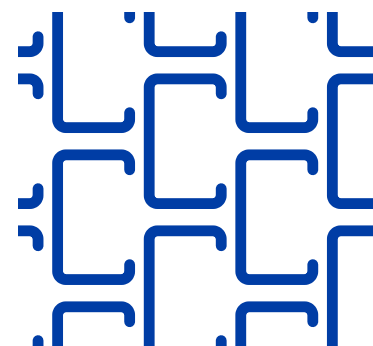
Ventajas

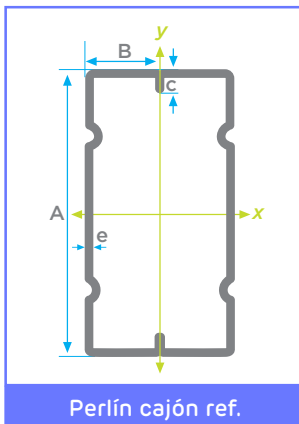
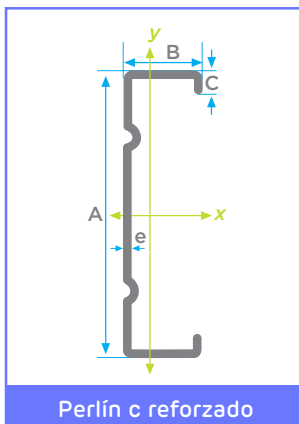
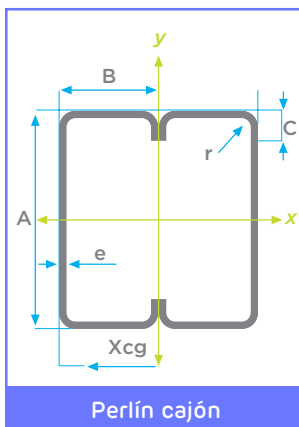
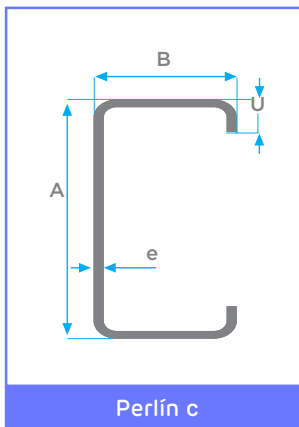
- Permite fabricar estructuras más livianas, estéticas, seguras y resistentes, reduciendo costos tanto en materiales como mano de obra. El corte a la medida, optimiza tiempos en la construcción.
- Fáciles de transportar, instalar, desinstalar, reutilizar y manipular en obra por su bajo peso.
- Excelente acabado arquitectónico, atractivo a la vista.

- Se entrega cortado a la medida, según especificaciones de diseño hasta 12 m.
- Acabado según requerimiento: en negro, en acero pre-galvanizado, pintados o galvanizados por inmersión.
- Ofrecemos asesoría técnica en pre-venta para orientar al cliente a elegir la mejor solución.

Características

- Fabricados en acero grado 50.
- Según las necesidades del proyecto: Corte a la medida en longitudes hasta 12m, perforaciones y accesorios para instalación.
- Disponibilidad de entrega con anticorrosivo o pintura de acabado.
- Fabricamos Perlines tipo C, y tipo Cajón, sencillos y reforzados.
- Fabricados en acero negro grado 50 y bajo pedido especial en grado 36.
- Fabricados con acero pre-galvanizado grado 33.
- Disponibles con rigidizador en 16" y 18".





Perlín C Negro A 6 Metros							
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Calibre	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
P-125-14	125	50	20,00	14	2,00	22,62	50
P-125-16	125	50	20,00	16	1,50	16,98	50
P-150-14	150	50	20,00	14	2,00	24,96	50
P-150-16	150	50	20,00	16	1,50	18,72	50
P-6-12	152,4	63,5	19,05	12	2,50	34,68	50
P-8-12	203,2	63,5	19,05	12	2,50	40,68	36
P-8-14	203,2	63,5	19,05	14	2,00	32,52	36
P-9-12	228,6	63,5	19,05	12	2,50	43,67	36
P-9-14	228,6	63,5	19,05	14	2,00	34,93	36
P-10-12	254	63,5	19,05	12	2,50	46,68	24
P-10-14	254	63,5	19,05	14	2,00	37,32	24
P-12-11	304,8	63,5	19,05	11	3,00	63,18	24
P-12-12	304,8	63,5	19,05	12	2,50	52,62	24
P-14-11	355,6	63,5	19,05	11	3,00	70,32	24
P-14-12	355,6	63,5	19,05	12	2,50	58,62	24

*Espesores y pesos en valores nominales.

● Productos Bajo Pedido

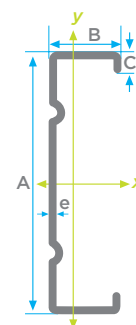
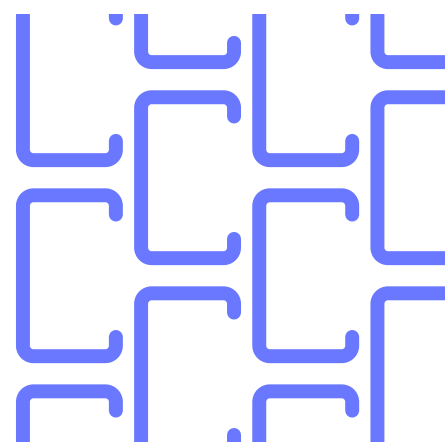
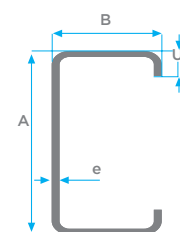
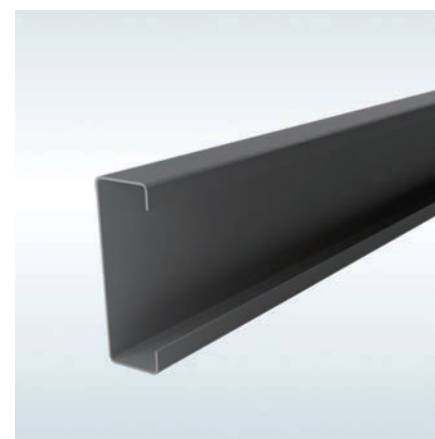
Perlines C Milimétricos							
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Calibre	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* negro (kg/m)	Peso teórico* Galv (kg/m)
P-150-11	150	50	20	11	3,00	6,24	
P-150-12	150	50	20	12	2,50	5,20	
P-150-14	150	50	20	14	2,00	4,16	4,21
P-150-16	150	50	20	16	1,50	3,12	3,17
P-150-18	150	50	20	18	1,20	2,50	2,55
P-125-11	125	50	20	11	3,00	5,65	
P-125-12	125	50	20	12	2,50	4,71	
P-125-14	125	50	20	14	2,00	3,77	3,81
P-125-16	125	50	20	16	1,50	2,83	2,87
P-125-18	125	50	20	18	1,20	2,26	2,31
P-100-12	100	50	20	12	2,50	4,20	
P-100-14	100	50	20	14	2,00	3,36	3,40
P-100-16	100	50	20	16	1,50	2,52	2,56
P-100-18	100	50	20	18	1,20	2,02	2,06
P-75-14	75	45	15	14	2,00	2,73	
P-75-16	75	45	15	16	1,50	2,05	2,08
P-75-18	75	45	15	18	1,20	1,64	
P-60-14	60	30	10	14	2,00	1,95	1,97
P-60-16	60	30	10	16	1,50	1,46	1,48
P-60-18	60	30	10	18	1,20	1,17	1,19

*Espesores y pesos en valores nominales.

● Productos Bajo Pedido

Perlines C En Pulgadas							
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Calibre	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* negro (kg/m)	Peso teórico* Galv (kg/m)
P-18-11	457,2	76,2	20,00	11	3,00	15,25	
P-18-12	457,2	76,2	20,00	12	2,50	12,71	
P-18-14	457,2	76,2	20,00	14	2,00	10,17	
P-16-11	406,4	76,2	20,00	11	3,00	14,06	
P-16-12	406,4	76,2	20,00	12	2,50	11,71	
P-16-14	406,4	76,2	20,00	14	2,00	9,37	
P-14-11	355,6	63,5	19,05	11	3,00	11,72	
P-14-12	355,6	63,5	19,05	12	2,50	9,77	
P-14-14	355,6	63,5	19,05	14	2,00	7,82	7,91
P-14-16	355,6	63,5	19,05	16	1,50	5,86	5,95
P-12-11	304,8	63,5	19,05	11	3,00	10,53	
P-12-12	304,8	63,5	19,05	12	2,50	8,77	
P-12-14	304,8	63,5	19,05	14	2,00	7,02	7,10
P-12-16	304,8	63,5	19,05	16	1,50	5,26	5,35
P-10-11	254,0	63,5	19,05	11	3,00	9,33	
P-10-12	254,0	63,5	19,05	12	2,50	7,78	
P-10-14	254,0	63,5	19,05	14	2,00	6,22	6,29
P-10-16	254,0	63,5	19,05	16	1,50	4,67	4,74
P-10-18	254,0	63,5	19,05	18	1,20	3,73	3,81
P-9-11	228,6	63,5	19,05	11	3,00	8,73	
P-9-12	228,6	63,5	19,05	12	2,50	7,28	
P-9-14	228,6	63,5	19,05	14	2,00	5,82	5,89
P-9-16	228,6	63,5	19,05	16	1,50	4,37	4,44
P-9-18	228,6	63,5	19,05	18	1,20	3,49	3,56
P-8-11	203,2	63,5	19,05	11	3,00	8,14	
P-8-12	203,2	63,5	19,05	12	2,50	6,78	
P-8-14	203,2	63,5	19,05	14	2,00	5,42	5,49
P-8-16	203,2	63,5	19,05	16	1,50	4,07	4,13
P-8-18	203,2	63,5	19,05	18	1,20	3,25	3,32
P-6-11	152,4	63,5	19,05	11	3,00	6,94	
P-6-12	152,4	63,5	19,05	12	2,50	5,78	
P-6-14	152,4	63,5	19,05	14	2,00	4,63	4,68
P-6-16	152,4	63,5	19,05	16	1,50	3,47	3,52
P-6-18	152,4	63,5	19,05	18	1,20	2,78	2,83

*Espesores y pesos en valores nominales.



● Productos Bajo Pedido



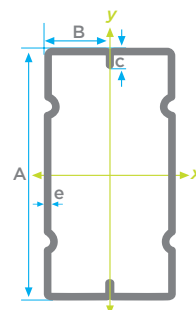
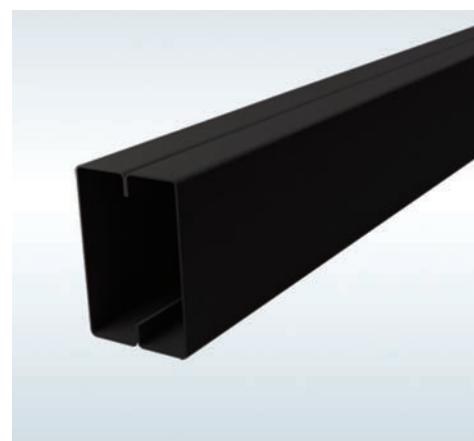
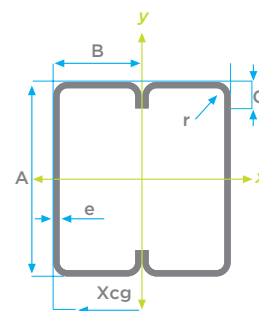
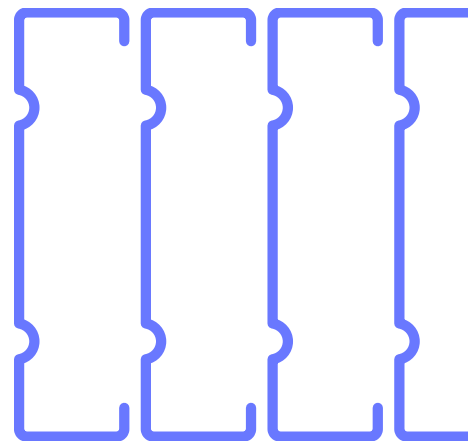
Perlines En Cajon**						
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Calibre	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* (kg/m)
2P150-11	150	50	20	11	3,00	12,48
2P150-12	150	50	20	12	2,50	10,40
2P150-14	150	50	20	14	2,00	8,32
2P150-16	150	50	20	16	1,50	6,24
2P125-11	125	50	20	11	3,00	11,30
2P125-12	125	50	20	12	2,50	9,42
2P125-14	125	50	20	14	2,00	7,54
2P125-16	125	50	20	16	1,50	5,66
2P100-12	100	50	20	12	2,50	8,40
2P100-14	100	50	20	14	2,00	6,72
2P100-16	100	50	20	16	1,50	5,04
2P18-11	457,2	76,2	20,00	11	3,00	30,50
2P18-12	457,2	76,2	20,00	12	2,50	25,42
2P18-14	457,2	76,2	20,00	14	2,00	20,34
2P16-11	406,4	76,2	20,00	11	3,00	28,12
2P16-12	406,4	76,2	20,00	12	2,50	23,42
2P16-14	406,4	76,2	20,00	14	2,00	18,74
2P14-11	355,6	63,5	19,05	11	3,00	23,45
2P14-12	355,6	63,5	19,05	12	2,50	19,54
2P14-14	355,6	63,5	19,05	14	2,00	15,63
2P14-16	355,6	63,5	19,05	16	1,50	11,72
2P12-11	304,8	63,5	19,05	11	3,00	21,06
2P12-12	304,8	63,5	19,05	12	2,50	17,55
2P12-14	304,8	63,5	19,05	14	2,00	14,04
2P12-16	304,8	63,5	19,05	16	1,50	10,52
2P10-11	254,0	63,5	19,05	11	3,00	18,66
2P10-12	254,0	63,5	19,05	12	2,50	15,56
2P10-14	254,0	63,5	19,05	14	2,00	12,44
2P10-16	254,0	63,5	19,05	16	1,50	9,34
2P9-11	228,6	63,5	19,05	11	3,00	17,48
2P9-12	228,6	63,5	19,05	12	2,50	14,56
2P9-14	228,6	63,5	19,05	14	2,00	11,64
2P9-16	228,6	63,5	19,05	16	1,50	8,73
2P8-11	203,2	63,5	19,05	11	3,00	16,28
2P8-12	203,2	63,5	19,05	12	2,50	13,56
2P8-14	203,2	63,5	19,05	14	2,00	10,84
2P8-16	203,2	63,5	19,05	16	1,50	8,14
2P6-11	152,4	63,5	19,05	11	3,00	13,88
2P6-12	152,4	63,5	19,05	12	2,50	11,56
2P6-14	152,4	63,5	19,05	14	2,00	9,26
2P6-16	152,4	63,5	19,05	16	1,50	6,94

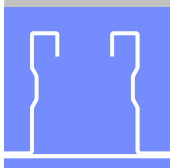
*Espesores y pesos en valores nominales.

**Opcional con pintura interna.



Productos Bajo Pedido





Perfil Corpafacil

Son perfiles estructurales con diseño exclusivo Corpacero que ofrecen mayor resistencia y mejor desempeño en el soporte de cargas por el grafado en su geometría, ya que están formados en acero negro grado 36 y galvanizado grado 33 con recubrimiento G-60 (180g/m²).

El Sistema de construcción de entresijos con Perfil Corpafacil, con el uso del bloque de arcilla, Corpalosa®, fibrocemento o EPS como aligeramiento y una losa superior en concreto son compatibles con todo tipo de estructura principal en mampostería, concreto, acero y madera.

Normas

Para acero en negro cumple la norma ASTM A1011 grado 36 y en galvanizado en Grado 33 ASTM A653. Perfil estructural resistente y rígido por sus crestas interiores, altura y calidad del acero.

- Usando el sistema Corpafacil se reemplaza el uso de camillas.
- Compatible con sistemas estructurales como: muros portantes y pórticos en concreto o acero.
- No requiere acabados adicionales.

Características

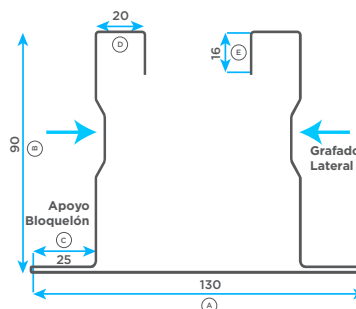
- Diseño rigidizador en el alma para mayor resistencia a la flexión.
- Por su geometría garantiza adecuado comportamiento estructural.
- Disponible en Calibre 16 y en longitudes desde los 4m hasta 12m.
- Cumple con las medidas estándar para el uso del bloquelón.

Ventajas

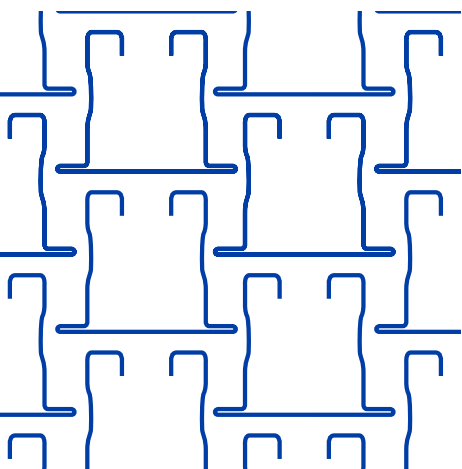
- Perfil estructural resistente y rígido por sus crestas interiores, altura y calidad del acero.
- Mejor desempeño en el soporte de cargas.
- Mayor longitud de apoyo (C=25) para el bloque de Arcilla o EPS que garantiza una mejor estabilidad.
- Mayor resistencia a la corrosión en perfil galvanizado.
- Ahorro en costos constructivos.

Usos

- Aplicable en luces hasta de 3.80 m para entresijos industriales, comerciales y residenciales.
- Conformar un sistema de entresijo aligerado en sección compuesta.



PERFIL CORPAFACIL NEGRO Y GALVANIZADO								
REFERENCIA	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Calibre	Peso Teórico (kg/mt)	Longitud (m)
PERFIL NEG CORPAFACIL CAL-16 (1.50)	130	90	25	20	16	16	4,73	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
PERFIL NEG CORPAFACIL CAL-16 (1.40)	130	90	25	20	14	16	4,42	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16	130	90	25	20	15	16	4,74	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X4m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	18.93	4.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X5m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	23.67	5.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X6m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	28.40	6.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X7m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	33.13	7.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X8m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	37.87	8.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X9m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	42.60	9.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X10m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	47.34	10.0
PERFIL NEG CORPAFACIL C-16X12m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	56.80	12.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X4m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	18.96	4.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X5m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	23.70	5.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X6m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	28.44	6.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X7m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	33.18	7.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16 X8m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	36.65	8.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X9m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	42.66	9.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X10m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	47.40	10.0
PERFIL GLV CORPAFACIL C-16X12m	130	90.00	25.00	20.00	1.50	16.0	56.88	12.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX4m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	17.67	4.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX5m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	22.09	5.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX6m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	26.51	6.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX7m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	30.93	7.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX8m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	35.34	8.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX9m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	39.76	9.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX10m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	44.18	10.0
PERF CORPAFACIL NEG 1.40mmX12m	130	90.00	25.00	20.00	1.40	16.0	53.02	12.0





Tubería

Mecánica o mueble

Se fabrican a partir de flejes de acero laminado en frío, que se someten a un proceso de formado en frío que al pasar por una serie de rodillos, dan la geometría a la tubería y se cierra mediante un proceso de soldadura por inducción de alta frecuencia (HFI).

Normas

- Se fabrica bajo norma NTC1986.
- Tolerancias según ficha técnica Corpacero.

Usos

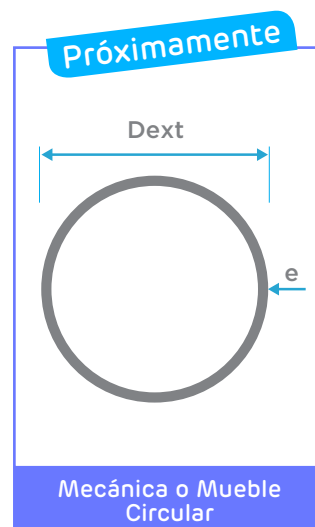
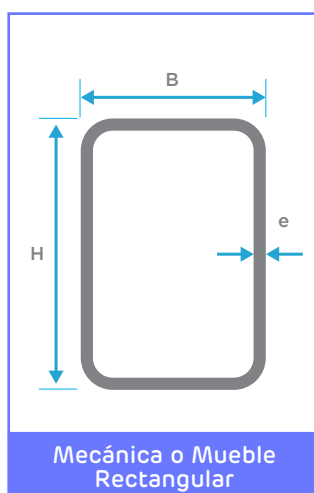
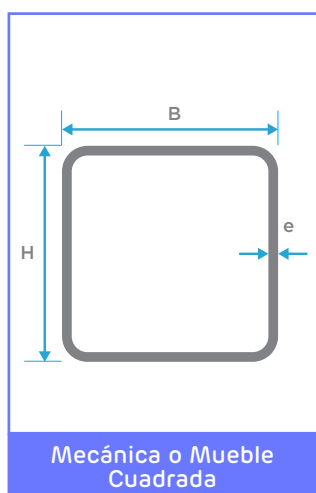
En la fabricación de muebles y estructuras livianas, autopartes, rejas, bicicletas y metalistería.

Características

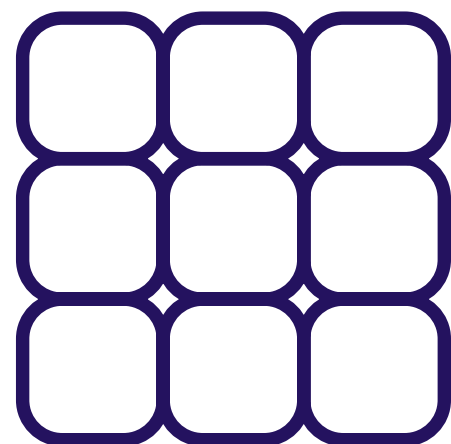
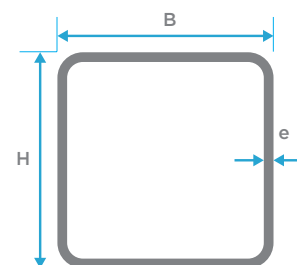
- Disponible en perfil rectangular, cuadrado y circular.
- Corte en longitudes estándar de 6mts.
- Acabado en negro.

Ventajas

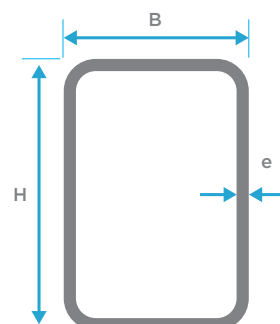
Buena soldabilidad y maleabilidad para hacer dobleces.



Tubería Mecánica O Mueble Cuadrada			
B = H (in)	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
3/4"	0,70	2,45	100
3/4"	0,80	2,82	100
3/4"	1,00	3,36	100
3/4"	1,10	3,62	100
1"	0,70	3,26	100
1"	0,80	3,75	100
1"	1,00	4,47	100
1"	1,10	4,80	100
1"	1,45	6,27	100
1 1/2"	0,80	5,75	64
1 1/2"	1,00	7,10	50
1 1/2"	1,10	7,40	64
1 1/2"	1,45	9,67	64



Tubería Mecánica O Mueble Rectangular				
B (in)	H (in)	Espesor nominal e(mm)	Peso teórico* (kg/Und)	Unidades por paquete
2"	1"	0,70	4,74	50
2"	1"	0,80	5,75	50
2"	1"	1,10	7,40	72
2"	1"	1,45	9,67	72
3"	1 1/2"	0,80	8,52	50
3"	1 1/2"	1,00	10,65	50
3"	1 1/2"	1,10	11,46	50
3"	1 1/2"	1,45	14,94	50
4"	1 1/2"	1,10	14,23	50
4"	1 1/2"	1,45	18,92	50



*Espesores y pesos en valores nominales.





Tubería de Cerramiento

Se fabrican a partir de flejes de acero laminado en frío, en espesores hasta 1,5mm, para espesores mayores se fabrican a partir de flejes de acero laminado en caliente, que se someten a un proceso de formado en frío que al pasar por una serie de rodillos, dan la geometría a la tubería y se cierra mediante un proceso de soldadura por inducción de alta frecuencia (HFI).

Normas

- Se fabrica bajo norma NTC1560.
- Tolerancias según ficha técnica Corpacero.

Características

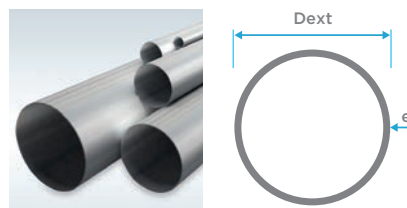
- Disponible en perfil circular.
- Corte en longitudes estándar de 6 metros nominales.
- Se entregan aceitados.
- Disponible en acabado galvanizado para referencias de 1", 1 1/4", 1 1/2" y 2".

Usos

Ideal para cerramientos, corrales, postes de señalización, ornamentación, metalmecánica, carpintería metálica y en general productos que no son estructurales.

Ventajas

Buena soldabilidad y maleabilidad para hacer dobleces.



Tubería De Cerramiento 6m								
Referencia	Diámetro Dext (mm)	Unidades por paquete	Espesor nominal e(mm)					
			1,2	1,5		1,9	2,3	2,5
			Peso teórico Galv* (kg/und)	Peso teórico negro* (kg/und)	Peso teórico Galv* (kg/und)	Peso teórico negro* (kg/und)	Peso teórico negro* (kg/und)	Peso teórico negro* (kg/und)
1/2"	21,08	127		4,33		5,52		
3/4"	26,41	91		5,58		7,30		
1"	33,02	61		6,95	7,20	8,86	11,01	
1 1/4"	41,65	37		8,82	9,14	11,25	13,98	
1 1/2"	47,62	37	8,38	10,11	10,47	12,89	16,01	
2"	59,94	37	10,52	12,68	13,14	16,17	20,09	17,18
2 1/2"	72,39	19			15,99	19,61	24,35	21,77
3"	88,26	19				24,01	29,77	
4"	113,41	7				31,48	38,11	
100x100	100	50				34,16		

*Espesores y pesos en valores nominales.





Tubería Estructural PTEC®

Se fabrican a partir de flejes de acero laminado en caliente, que se someten a un proceso de formado en frío que al pasar por una serie de rodillos, dan la geometría a la tubería y se cierra mediante un proceso de soldadura por inducción de alta frecuencia (HFI).

Normas

- Fabricada en acero bajo norma ASTM A500 grado B y C, norma NTC 4526 y bajo especificación del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC).

Características

- Tiene mejor relación de resistencia por peso y a la torsión que las vigas en "I" o en "H".
- Productos con características mecánicas controladas.
- Disponible en perfil circular, cuadrado y rectangular.

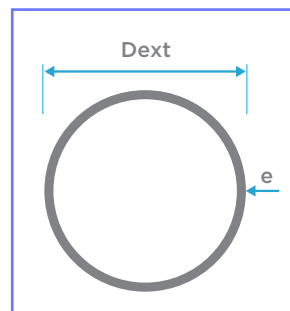
Usos

Para estructuras de alta resistencia (columnas, celosías, puentes, formaleas, andamios), fabricación de maquinaria (agrícola, industrial y de construcción), carrocerías, postes (iluminación y señalización), torres, mástiles y sistemas de almacenamiento.

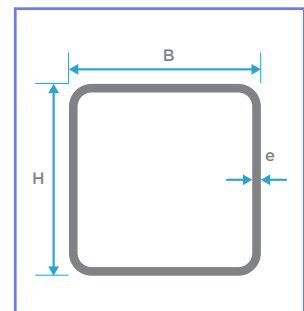
Ventajas

- Emplear tubería PTEC en el diseño de estructuras dará como resultado una edificación con una menor relación de peso por unidad de área en comparación con otros sistemas y elementos estructurales.

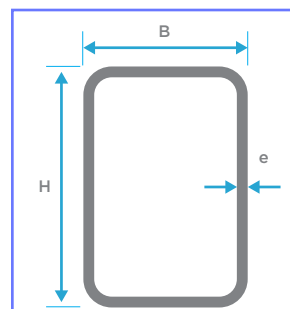
- Permite fácil manejo de uniones, pintura y materiales para protección contra fuego.
- Se instala de forma rápida y sencilla.



Estructural
Circular

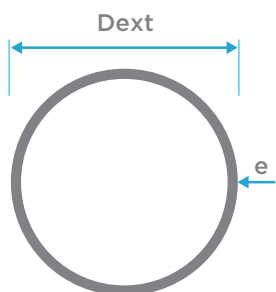
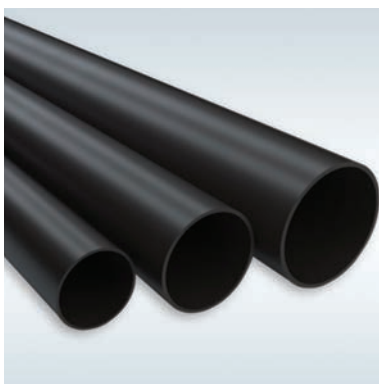


Estructural
Cuadrada



Estructural
Rectangular

**Brindamos
soporte y
asesoría técnica
para el diseño
y cálculo
estructural.**

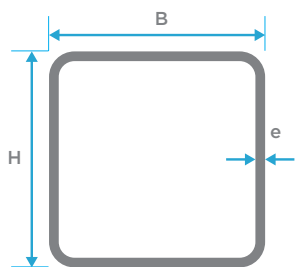
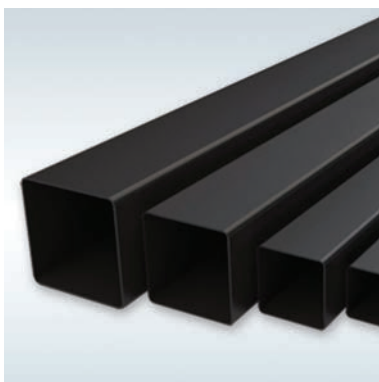


Tubería Estructural Circular					
Diámetro		Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico negro* (kg/und)	Unidades por paquete
(in)	mm				
3 1/2"	89	3,0	6,0	38,88	19
4 1/2"	114	3,0	6,0	50,10	7
5"	127	3,0	6,0	55,02	7
6 1/4"	159	4,0	6,0	93,96	7
6 1/4"	159	4,0	12,0	187,91	7
6 1/4"	159	6,0	6,0	135,60	7
6 1/4"	159	6,0	12,0	271,20	7
7 1/2"	190,5	6,0	6,0	163,80	7
8-7/8"	225	5,0	6,0	166,73	7
8-7/8"	225	5,0	12,0	333,47	7
10"	254	5,0	6,0	184,94	7
10"	254	5,0	12,0	369,88	7

*Espesores y pesos en valores nominales.



Productos Bajo Pedido



Tubería Estructural Cuadrada				
B = H (mm)	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
100	2,0	6,0	37,33	16
100	2,5	6,0	46,38	16
100	3,0	6,0	55,32	16
100	4,0	6,0	74,13	16
100	6,0	6,0	111,06	16
100	6,0	12,0	222,12	16
150	4,0	6,0	111,48	4
150	4,0	12,0	222,96	4
150	5,0	6,0	138,59	4
150	6,0	6,0	166,31	4
150	6,0	12,0	332,60	4
200	5,0	6,0	185,28	4
200	5,0	12,0	370,56	4
200	6,0	12,0	443,85	4
200	7,0	6,0	258,91	4
200	7,0	12,0	517,83	4

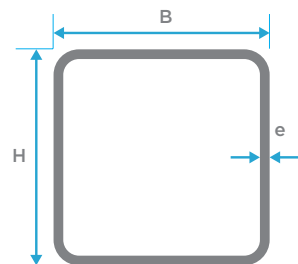
*Espesores y pesos en valores nominales.



Productos Bajo Pedido

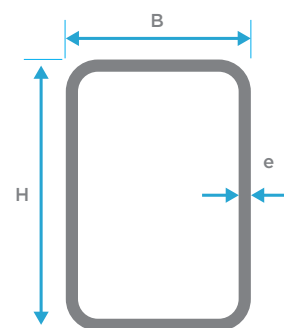
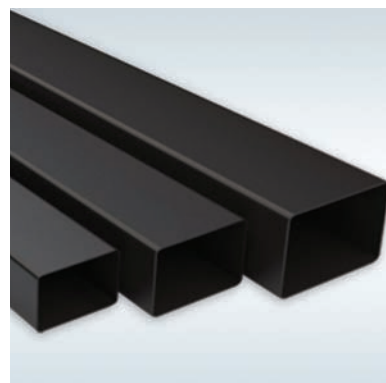


Tubería Estructural Cuadrada				
B = H (mm)	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
40	1,5	6,0	11,21	100
40	2,0	6,0	14,72	100
40	2,5	6,0	18,12	100
40	3,0	6,0	21,40	100
50	1,5	6,0	14,04	64
50	2,0	6,0	18,49	64
50	2,5	6,0	22,83	64
50	3,0	6,0	27,05	64
60	1,5	6,0	16,87	49
60	2,0	6,0	22,26	49
60	2,5	6,0	27,54	49
60	3,0	6,0	32,70	49
70	2,0	6,0	26,11	36
70	2,5	6,0	32,63	36
70	3,0	6,0	39,16	36
90	2,0	6,0	33,56	25
90	2,5	6,0	41,67	25
90	3,0	6,0	49,68	25



*Espesores y pesos en valores nominales.

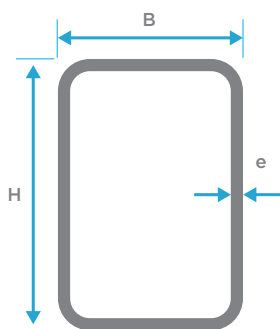
Tubería Estructural Rectangular					
H (mm)	B (mm)	Espesor nominal e(mm)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
150	50	2,0	6,0	36,78	12
150	50	2,5	6,0	45,66	12
150	50	3,0	6,0	55,81	12
150	50	4,0	6,0	74,42	12
150	100	4,0	6,0	92,64	6
150	100	4,0	12,0	185,39	6
150	100	6,0	6,0	139,04	6
150	100	6,0	12,0	278,08	6
200	100	4,0	6,0	111,48	6
200	100	4,0	12,0	222,96	6
200	100	6,0	6,0	166,31	6
200	100	6,0	12,0	332,62	6
250	100	5,0	6,0	161,84	4
250	100	5,0	12,0	323,68	4
250	100	7,0	12,0	453,15	4
250	100	7,0	6,0	226,58	4
250	150	5,0	12,0	370,56	4
250	150	5,0	6,0	185,28	4
300	100	5,0	12,0	370,56	4
300	100	5,0	6,0	185,28	4
300	100	7,0	12,0	517,82	4
300	100	7,0	6,0	258,91	4



*Espesores y pesos en valores nominales.



Productos Bajo Pedido

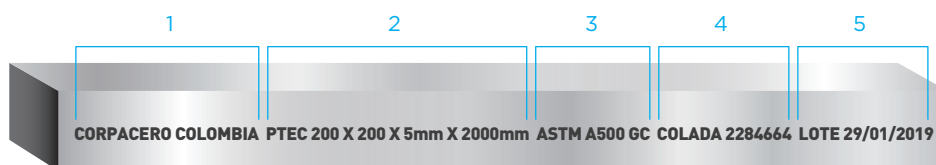


Tubería Estructural Rectangular					
H (mm)	B (mm)	Espesor nominal e (mm)	Longitud (m)	Peso teórico* (kg/und)	Unidades por paquete
60	40	1,5	6,0	14,04	48
60	40	2,0	6,0	18,49	48
60	40	2,5	6,0	22,83	48
60	40	3,0	6,0	27,05	48
80	40	1,5	6,0	16,87	32
80	40	2,0	6,0	22,26	32
80	40	2,5	6,0	27,54	32
80	40	3,0	6,0	32,70	32
90	50	2,0	6,0	26,11	28
90	50	2,5	6,0	32,63	28
90	50	3,0	6,0	37,50	28
120	60	2,0	6,0	33,54	18
120	60	2,5	6,0	41,64	18
120	60	3,0	6,0	50,03	18

*Espesores y pesos en valores nominales.

Identificación de la Tubería Corpacero

Cuando usted compra tuberías Corpacero, está llevando calidad y garantía bajo especificaciones internacionales y las mejores prácticas productivas. A continuación se muestra la identificación de nuestra tubería.



1 Marca

2 Descripción de Producto

3 Norma

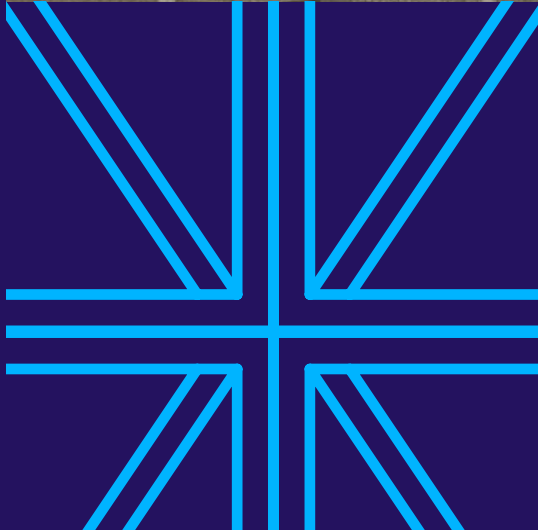
4 No. de Colada

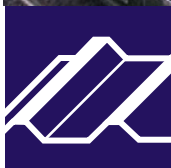
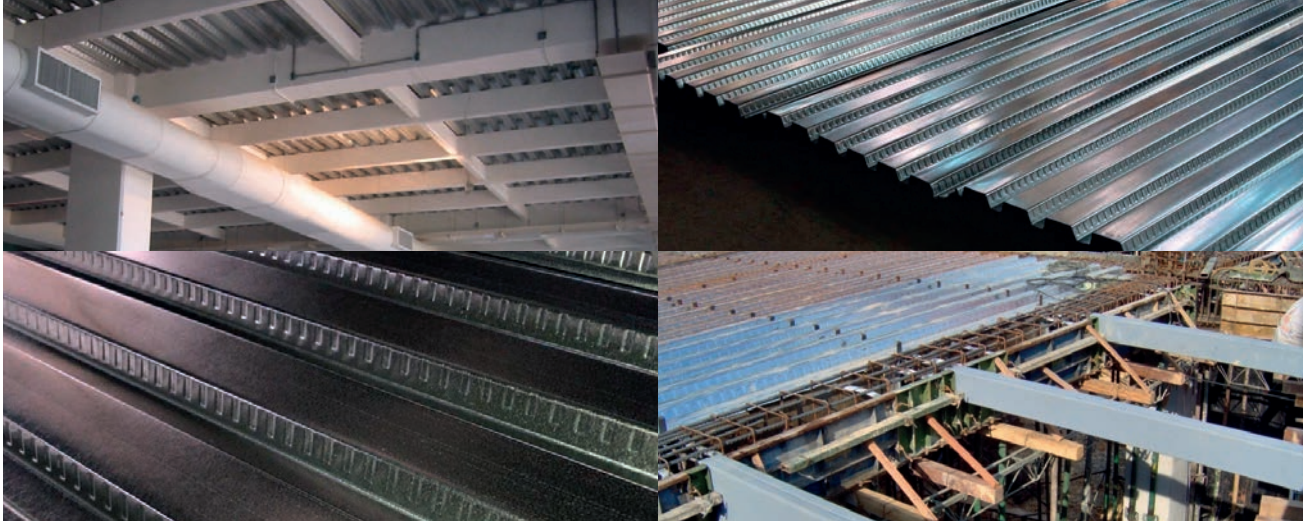
5 Lote

(dd/mm/aaaa)



Construcciones en Acero





Sistema Perlosa

Es un sistema de entrepiso, aplicable a estructuras en acero y concreto, diseñado para soportar cualquier tipo de carga y uso en la construcción de edificaciones. Se compone de elementos estructurales en acero, trabajando en sección compuesta con una losa de concreto. Es una solución económica, eficiente, limpia y liviana para construir una losa de entrepiso estable, segura y resistente.

Rendimiento

- Optimiza tiempos de construcción ya que los elementos que la componen se suministran cortados a la medida y con los accesorios de instalación requeridos, listo para instalar.
- Rendimiento de mano de obra de instalación de hasta 100m²/hora/hombre.
- Con el sistema perlosa se obtiene menor costo por metro cuadrado de losa construida, con respecto a sistemas de losas tradicionales.
- Reduce tiempos por fundición en una sola etapa además de minimizar tiempos de limpieza de obra.
- Reduce cantidad en m² de formaleta.
- No se requieren anclajes adicionales para las viguetas.
- No requiere herramientas, maquinaria ni mano de obra especializada.
- No requiere torre grúa para la manipulación debido a su bajo peso.

Ventajas

- Reduce hasta un 50% el peso propio de un entrepiso con respecto a un sistema tradicional.
- Debido a su bajo peso, el sistema perlosa reduce requerimientos de cimentación, tamaño de vigas y
- Productos listos para instalar, y sin desperdicios de material.
- No requiere de casetón contribuyendo con el medio ambiente además de estar fabricada con materiales 100% reciclables.

Aliados de su proyecto

Corpacero brinda a sus clientes una asesoría técnica completa desde el diseño de los entresijos, como la elaboración de análisis de precios unitarios (APU) comparativos entre sistemas constructivos similares o sustitutos. También realiza un acompañamiento permanente al proyecto desde su diseño con ingeniería especializada (diseño estructural, modulación y despiece), hasta su ejecución, incluyendo visitas de obra periódicas durante la instalación de los elementos y la fundición de las losas, brindando además una rápida respuesta, capacitación, ofertas a la medida y priorizando las necesidades de cada proyecto.



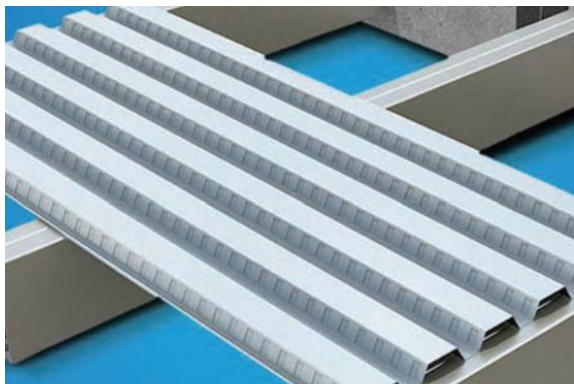
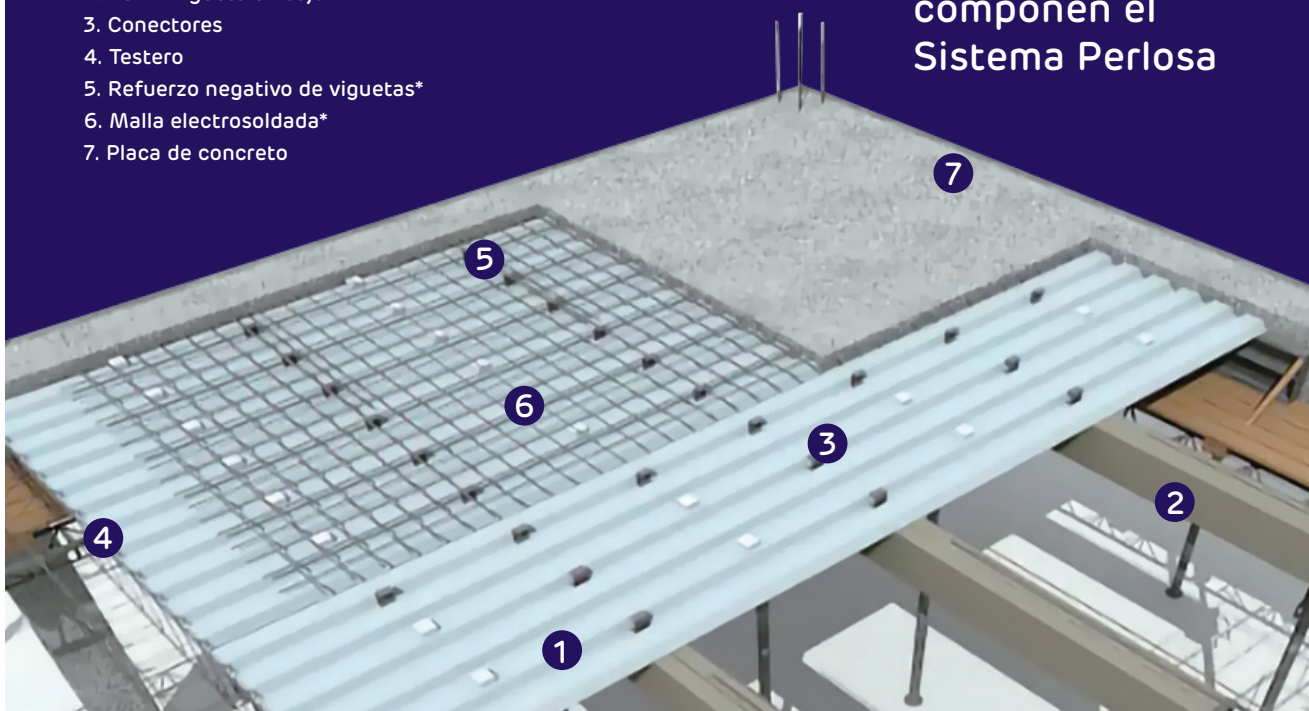
Corpasoft

La herramienta profesional para los expertos en construcción

Con este software gratuito usted podrá hacer cálculos y el dimensionamiento estructural de elementos en acero, logrando hacer los diseños del sistema Perlosa de forma rápida y sencilla, optimizando materiales. La herramienta profesional para los expertos en construcción.

1. Corpalosa
2. Perlín vigueta en cajón
3. Conectores
4. Testero
5. Refuerzo negativo de viguetas*
6. Malla electrosoldada*
7. Placa de concreto

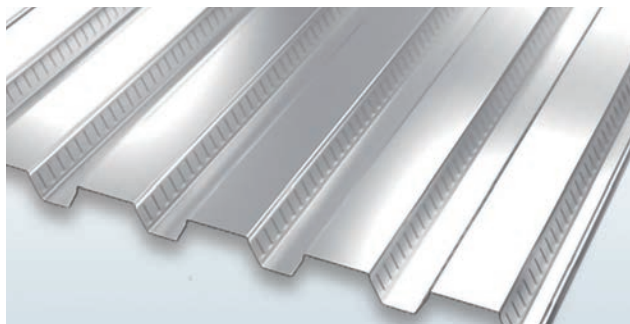
Elementos que componen el Sistema Perlosa



*Productos no suministrado por Corpacero.



Elementos que componen El Sistema Perlosa

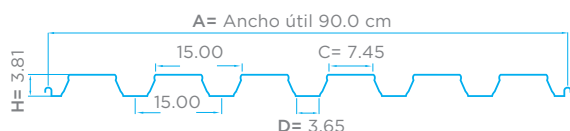


1

Corpalosa

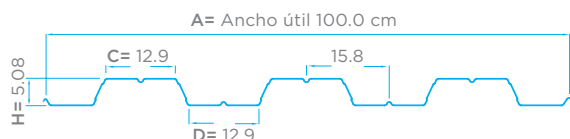
La Lámina colaborante Corpalosa funciona como formaleta, sino también como refuerzo positivo de losa, trabajando en sección compuesta con losa de concreto. Es fabricada a partir de lámina en acero galvanizado ASTM A653 Grado 40. Se suministra cortada a la medida en longitud máxima de 12 metros y disponible en tres referencias.

CORPALOSA 1,5": Espesor mínimo de losa 9cm, ideal para uso residencial, oficinas y como soporte de sistema de pisos livianos en seco.

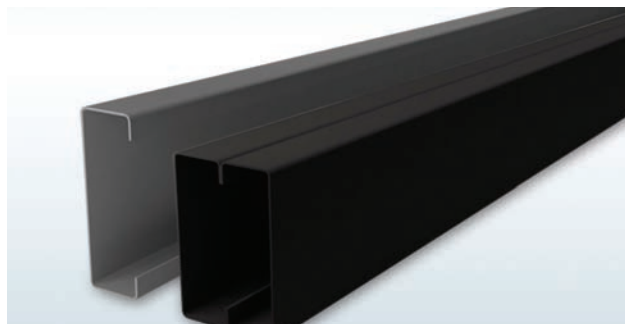
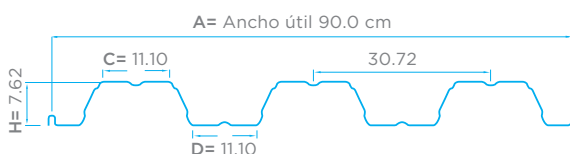


Única en el mercado que no requiere protección adicional para resistencia al fuego

CORPALOSA 2": Espesor mínimo de losa 10cm, ideal para uso residencial y oficinas. Tiene el mayor ancho útil del mercado (100cm).



CORPALOSA 3": Espesor mínimo de la losa 12,5cm, ideal para uso de parqueaderos, centros comerciales y áreas industriales.

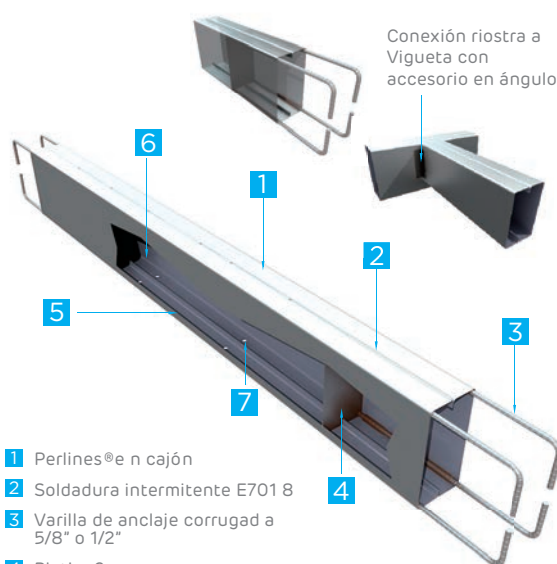


2

Perlín vigueta en cajón

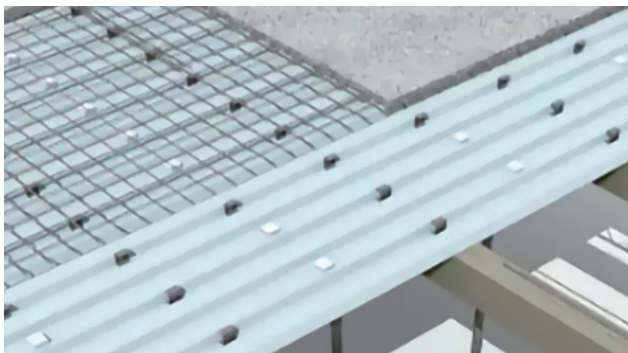
Perfiles en C conformados en frío, a partir de acero ASTM A1011 grado 50 HR (hot rolled), armados en sección cajón que son usados como viguetas y riostras de la losa. Trabajan en sección compuesta junto con el concreto de la placa, gracias a la unión de ambos elementos por medio de los conectores de cortante. Son suministrados a la medida, armados en cajón, con accesorios de anclaje, con pintura anticorrosiva o galvanizado por inmersión.

Esquema típico de armado



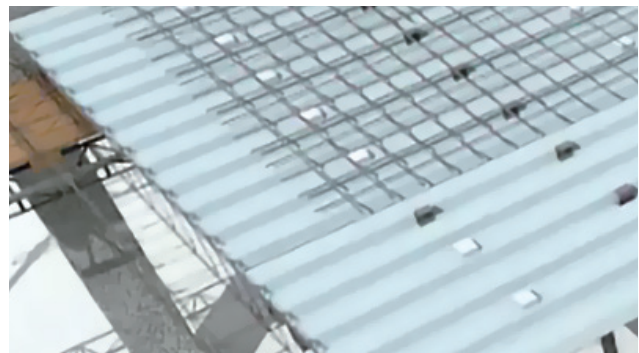
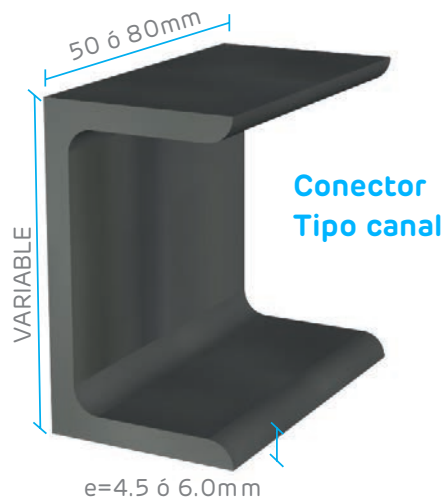
- 1 Perlines® en cajón
- 2 Soldadura intermitente E701 8
- 3 Varilla de anclaje corrugada a 5/8" o 1/2"
- 4 Platina 2 mm
- 5 Perforaciones para evacuación de agua
- 6 Pintura anticorrosiva interna y externa o galvanizado
- 7 Sistema de drenaje de agua





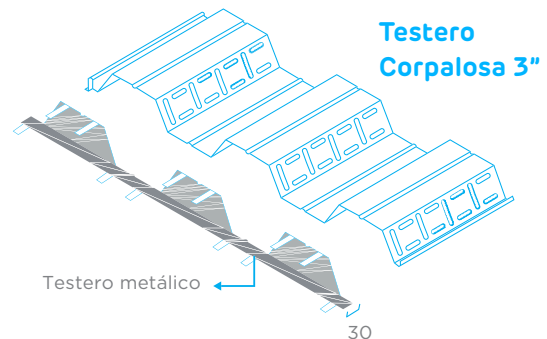
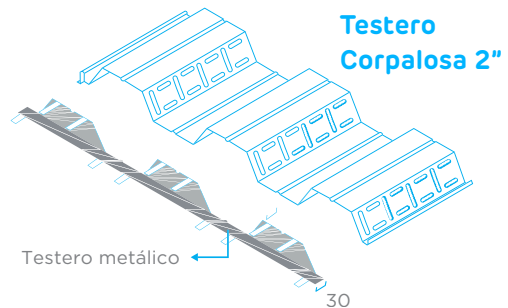
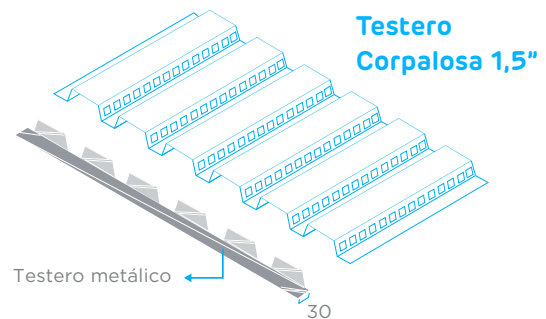
3 Conectores de cortante tipo canal

Conectores tipo Channel en acero laminado en caliente encargado de transmitir el esfuerzo de la losa de concreto a la vigueta metálica, generando la sección compuesta entre los dos materiales.



4 Testeros Metálicos galvanizados

Tapas colocadas en los extremos de la Corpalosa que permiten fundir vigas y losa en una sola etapa.



Consumo De Concreto				
Espesor losa	Volumen concreto (m³/m²)			Malla c./0.15m ambos Sentidos
	1,5"	2"	3"	
9	0,0652			5,0
10	0,0752	0,0741		5,0
11	0,0852	0,0841		5,5
12	0,0952	0,0941		6,0
12,5			0,0859	6,0
13	0,1052	0,1041	0,0909	6,0
14	0,1152	0,1141	0,1009	6,0
15		0,1241	0,1109	6,0
16			0,1209	6,0
17			0,1309	6,0



Proceso constructivo Sistema Perlosa



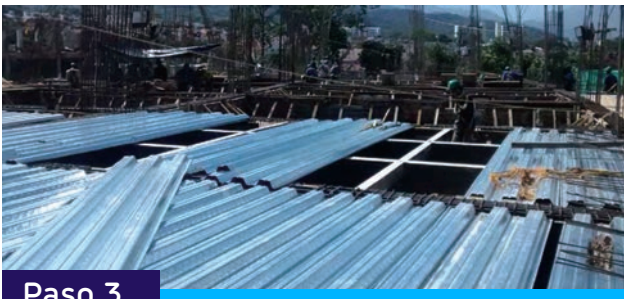
Paso 1

Fundición convencional de columnas y colocación de formaletas inferior de vigas. No requiere colocación de camilla.



Paso 2

Colocación de perlines cajón y formaleta lateral de vigas. Los perlines con luces menores a 6 mts deben ser apuntalados a $L/2$, para luces iguales o mayores a 6 mts el apuntalamiento debe ser $L/4$. En todos los casos se debe colocar un apuntalamiento en el centro de la luz.



Paso 3

Colocación de Corpalosa con sus respectivos testers para fundición de losa y vigas en una sola etapa.



Paso 4

Colocación de conectores de cortante. Deben ser soldados a la Corpalosa y a la vigueta metálica mediante soldadura de arco eléctrico con electrodo manual revestido (SMAW) de 70ksi de $3/32"$ o $1/8"$ de diámetro.



Paso 5

Colocación de malla electrosoldada y refuerzo negativo de viguetas. Este último debe ser colocado al nivel de la malla que debe estar a 2.5cm del borde superior de la losa (recubrimiento mínimo).



Paso 6

Fundición de losa y vigas en una sola etapa de forma monolítica. El concreto debe ser extendido de forma uniforme sobre la losa.



Corpacasa

Es un sistema de construcción industrializado, liviano, limpio, de rápida instalación, amigable con el medio ambiente, que permite brindar una vivienda de calidad, con versatilidad arquitectónica, adaptable a diferentes tipologías según la zona, condiciones climáticas, topográficas, geológicas y características culturales de la población a ser atendida.

Características

- Sistema Estructural Pórticos en acero (estructura autoportante), fabricados en tubería estructural PTEC. Con uniones en obra 100% pernadas.
- Entrepisos metálicos, con sistema Corpalosa con placa de concreto o placa seca.
- Cubiertas metálicas pintadas, con aislamiento térmico.
- Cerramientos en drywall, mampostería, mortero aplicado, PVC, adaptable a cualquier tipo de cerramiento.

Usos

Es un sistema muy versátil aplicable a viviendas, colegios, campamentos, hoteles y cualquier construcción en serie.

El diseño se realiza según la necesidad arquitectónica o condiciones del terreno, aprovechando la iluminación y la circulación de aire natural.



Ventajas

Logística y Transporte

- Elementos estructurales livianos que facilitan el alistamiento, cargue y descargue manual.
- Facilidad para transportar en zonas de difícil acceso.
- Reducción en costos de transporte por menor peso de la edificación (hasta el 80% de una construcción convencional).

Facilidad de instalación

- Alto rendimiento, entre 7 y 12 días por vivienda.
- No requiere equipos especializados.
- Posibilidad de trabajo con mano de obra local.

Versatilidad Adaptabilidad

- Cualquier topografía.
- Condiciones climáticas adversas.
- Cualquier tipo de diseño arquitectónico.
- Cualquier tipo de cerramiento y acabados.

Amigable con el medio ambiente

- El acero base es fabricado a partir de 97% de material reciclado.
- Mínimo uso de fuentes hídricas y agregados pétreos.

- Sistema de recolección y uso de aguas lluvia.
- Instalación de saneamiento básico que no genera contaminación.
- Posibilidad de implementación de paneles solares.
- Construcción limpia con mínima generación de residuos de bajo impacto en obra.



Ventajas del sistema constructivo

Sistema estructural

- Cero desperdicio en obra, elementos estructurales cortados a la medida.
- Optimización estructural.
- Uniones 100% pernadas en obra.
- Protección ante la corrosión por sistemas de galvanizado por inmersión.
- Sistema estructural aporticado autónomo (los muros no hacen parte del sistema de resistencia de cargas).

Cimentación y entrepisos

- Ahorros significativos en los costos de cimentación por el bajo peso de la estructura.
- Cimentación en acero galvanizado adaptable a diferentes tipos de suelo (micropilotes, pilotes, zapatas, placa aérea).
- Entrepisos metálicos que evitan el uso de formaletas y facilitando la instalación.
- Reducción de volúmenes de excavación y relleno.
- Ideal para construcciones palafíticas.

Redes hidrosanitarias y eléctricas

- Fácil instalación y mantenimiento de redes al instalarse descolgadas de la losa de entrepiso reduciendo excavaciones.
- Instalación de redes eléctricas embebidas en muros o placas (sin redes a la vista).

Cubiertas y cerramientos

- Cubiertas de alta resistencia y fácil instalación.
- Reduce la estructura requerida para su soporte.
- Ideal como soporte de otras cubiertas arquitectónicas (teja de barro, teja de chingle, recubrimientos vegetales, entre otras).
- Múltiples alternativas de cerramientos para fachadas y muros divisorios según aplicación (sistemas en seco, madera plástica, mortero aplicado, paneles metálicos, en PVC o madera, etc).





Proyecto: Reconstrucción Vivienda Nueva Córdoba
Lugar: Dpto.Cordoba- Sucre-Bolívar
 268 casas



Proyecto: Reconstrucción Vivienda Huracán Iota
Lugar: Providencia
 209 casas



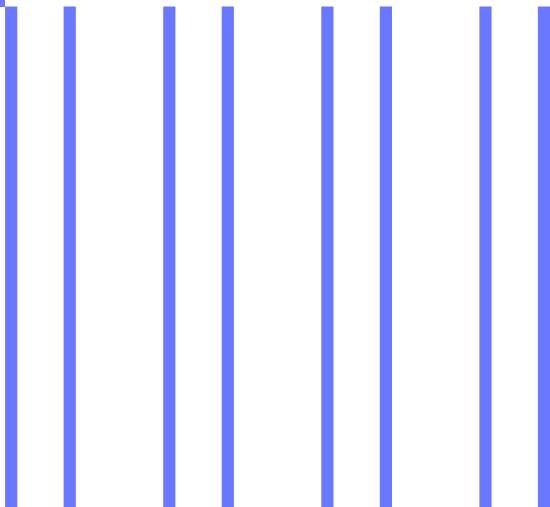
Proyecto: Proyecto: Vivienda Indígena Modular Barrancas
Lugar: Dpto La Guajira
 60 casas



Proyecto: Reconstrucción Mojana Sucreña
Lugar: Dpto Sucre
 345 casas



Proyecto: Vivienda Rural Min Agricultura
Lugar: Sucre y Tolima La Guajira
 285 casas



Otras Construcciones en Acero



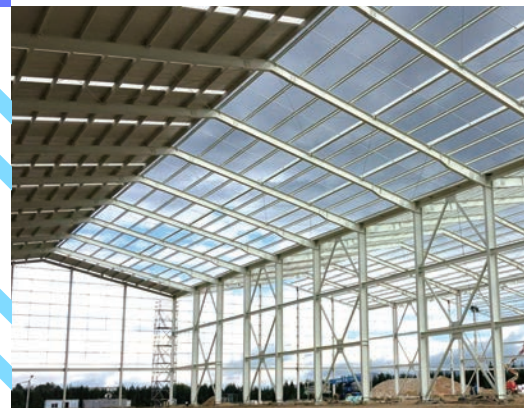
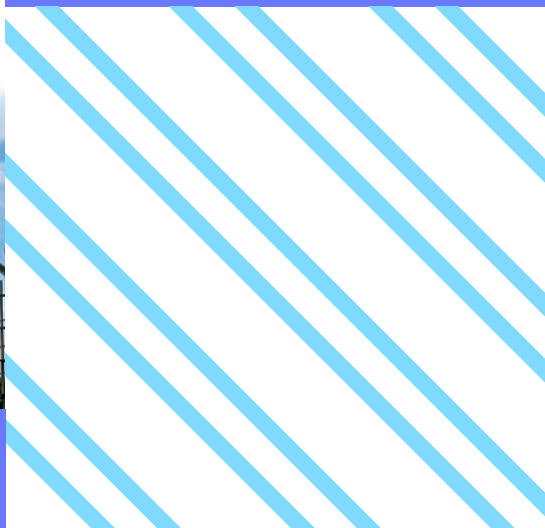
Proyecto: Centro Comercial Mall Plaza
Ciudad: Barranquilla
Producto: Estructura Metálica



Proyecto: Casa en Sistema Corpacasa
Ciudad: La Calera
Producto: Estructura Metálica y Corpalosa



Proyecto: Tropicario Jardín Botánico
Ciudad: Bogotá
Producto: Estructura Metálica



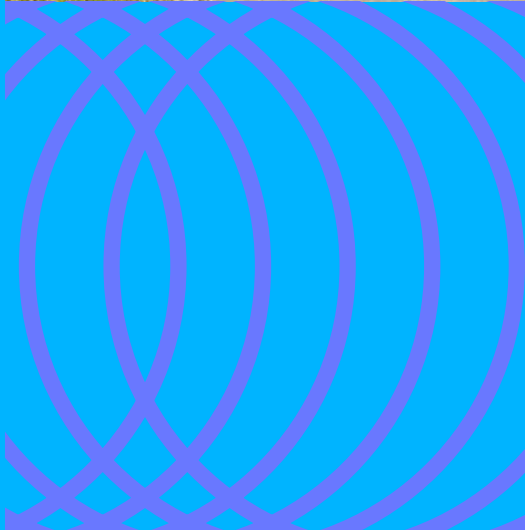
Proyecto: Tractocarga
Ciudad: Madrid
Producto: Estructura Metálica



Proyecto: Edificio Comité de Cafeteros
Ciudad: Ibagué
Producto: Estructura Metálica y Cubiertas



Infraestructura



Soluciones en acero con productos ARMCO, aplicables a los procesos de diseño y construcción de proyectos de infraestructura vial, minera, oil & gas, saneamiento básico, energía y telecomunicaciones.



Tuberías y Estructuras

En acero corrugado

Se utiliza como drenaje transversal bajo terraplenes de carreteras, ferrovías y aeropuertos, así como para alcantarillado de aguas lluvias en aplicaciones urbanas, tanques austrianos y cellar petroleros.

Se ensamblan a partir de láminas sueltas que unidas entre si por medio de pernos conforman la estructura.

Usos

- Alcantarillas, construcción de puentes, canalizaciones y coberturas, colectores pluviales, pasos a desnivel (vehiculares, peatonales o animales), revestimiento de excavaciones, encamisamento de estructuras falladas, etc. En posición vertical pueden ser usadas para almacenamiento de granos y/o como tanques para almacenamiento de fluidos, y cellar para pozos petroleros.

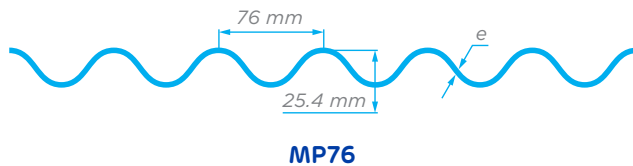
Ventajas

- Bajo peso por metro lineal.
- Optimización en transporte.
- Fácil, rápida, económica instalación.
- Adecuación de resistencias ajustadas a cada proyecto.
- Estructuras flexibles con resistencia inherente.
- Diversidad de secciones geométricas.
- Rápida instalación manual con mano de obra no calificada.

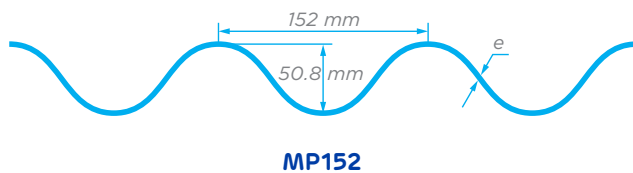


Las láminas que componen la Tubería Metálica Corrugada, pueden tener diferentes tipos de corrugas que se seleccionan acorde al tamaño y a las cargas que debe soportar. Los tipos de corruga son:

MP68 Y MP76: Esta corruga se ofrece en calibres 16 (1,52mm) a 10 (3,42mm), se fabrica de acuerdo a la norma ASTM A760 o NTC4831 y su diseño estructural de acuerdo a la ASTM A796.



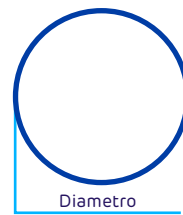
MP152: Se ofrece en calibres 12 (2,66mm) a 1 (7,11mm), y se fabrica de acuerdo a la norma ASTM A761 o NTC5138 y su diseño estructural de acuerdo a la ASTM A796.



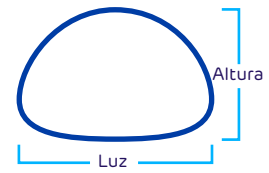
La tubería es diseñada con base en las profundidades de instalación (cargas muertas), diámetros y cargas vivas de diseño. Su geometría, espesor, tamaño, capacidad estructural e hidráulica obedecen a dichas condiciones para cada proyecto en particular. Todas las características de las láminas como la corrugación, espesor de la lámina y su costura pernada se determina con base en las especificaciones de las normas nacionales e internacionales correspondientes a cada campo de aplicación (NTC 4831 ó ASTM A760, NTC5138 ó ASTM A761, y AASHTO Standard Specifications for Highway Bridges).



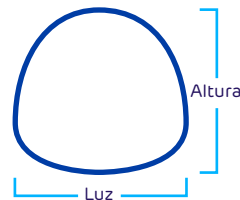
Geometrías Posibles



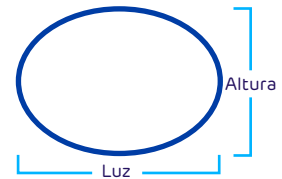
Circular



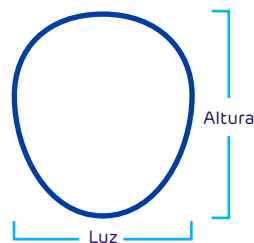
Tubería Abovedada



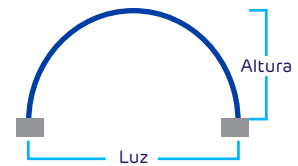
Paso Inferior



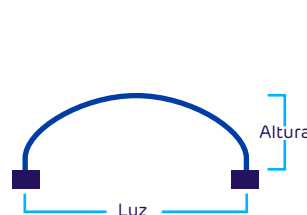
Elipse Horizontal



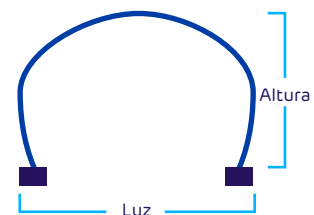
Ovoide



Arco Semicircular Simple

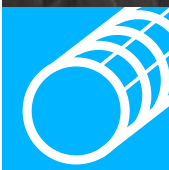


Arco Perfil Bajo



Arco Perfil Alto



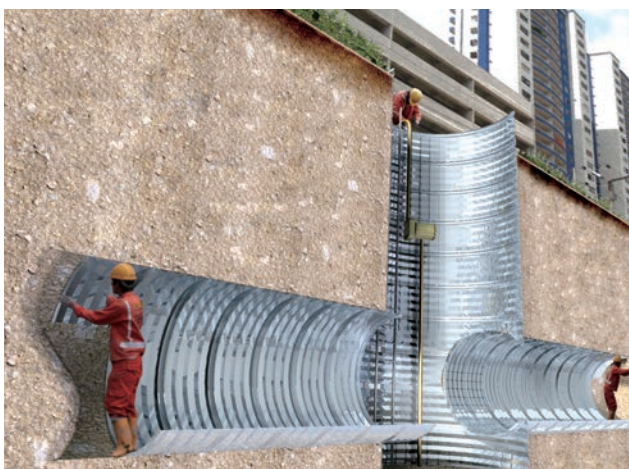


Tunnel Liner

El sistema Tunnel Liner es un método que evita la apertura de zanja para la construcción o intervención de alcantarillas, drenajes, redes de servicio u otras estructuras; consiste en la excavación y ensamblaje interior progresivo de placas de acero que se unen entre si por medio de pernos, las láminas pueden ser con o sin recubrimiento galvanizado, y opcionalmente con revestimiento interior en mortero de cemento o usadas como formaleta perdida, esto de acuerdo a las características particulares de la obra.

Características

- Es una alternativa práctica para reemplazar el método de excavación con zanja a cielo abierto, evitando interferencias con el tráfico vehicular, peatonal, la industria y el comercio.
- Los túneles requieren menor volumen de excavación y ningún relleno.
- Reduce costos de obra, cuando las excavaciones son profundas.
- Se suministran con recubrimiento galvanizado o sin galvanizar dependiendo de las necesidades del proyecto.



Instalación con pozos verticales de acceso

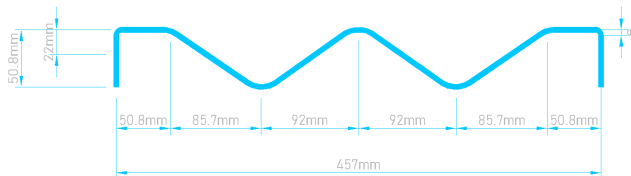
Ventajas

- Bajo peso por metro lineal.
- Instalación fácil, rápida y económica.
- Adecuación de resistencias ajustadas a cada proyecto.
- Requiere menor tamaño en los pozos de trabajo comparados con otros sistemas de instalación sin zanja.
- Optimización en transporte, porque se transporta desarmada, aprovechando la capacidad completa del camión.
- No requiere maquinaria para descargue y manejo, ni herramientas complejas.
- Requiere poco espacio para su acopio.

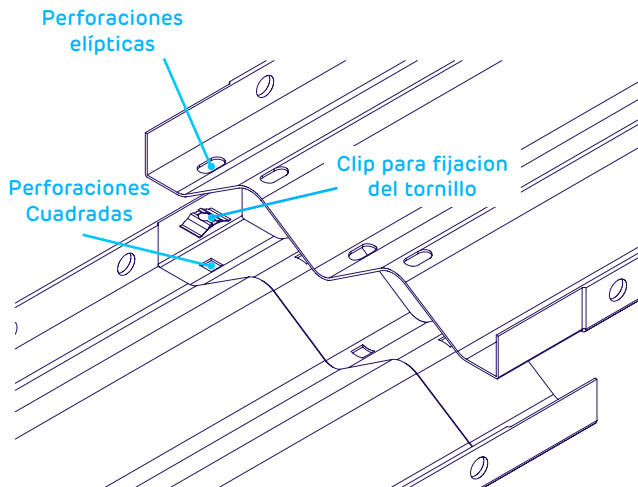


Instalación desde terraplén

Corrugación del Tunnel Liner de 2 Flanches



Extremos macho y hembra para facilitar la instalación

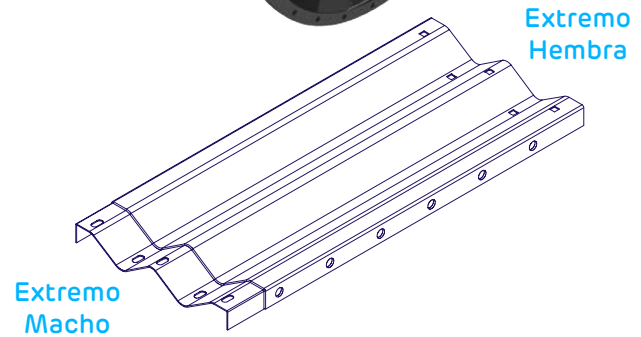


Diámetros estándar en múltiplos de 2" a partir de 48" (1,200mm) hasta 180 (4,500mm). Para diámetros superiores consultar con un asesor.

Normas internacionales aplicables:

AASHTO American Association of State Highway and Transportation Officials.

AISI American iron and Steel institute.

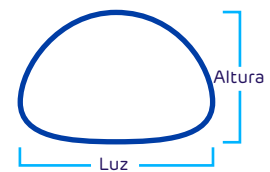


Principales usos y aplicaciones:

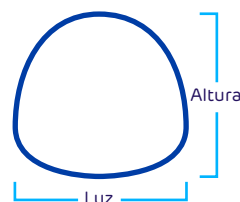
- Construcción sin zanja para acueductos, alcantarillados y otras redes de servicio.
- Construcción sin zanja de alcantarillas de carretera.
- Reparación de estructuras que han llegado al límite de su vida útil.
- Construcción de pozos / caissons.
- Accesos a minas.



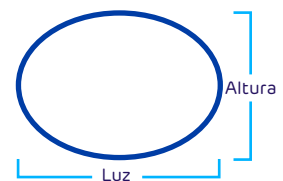
Circular



Tubería Abovedada



Paso Inferior



Elipse Horizontal



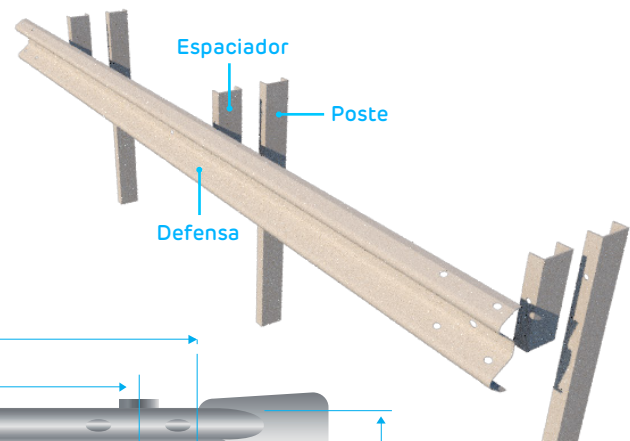
Defensas Viales

Barreras metálicas para contención vehicular

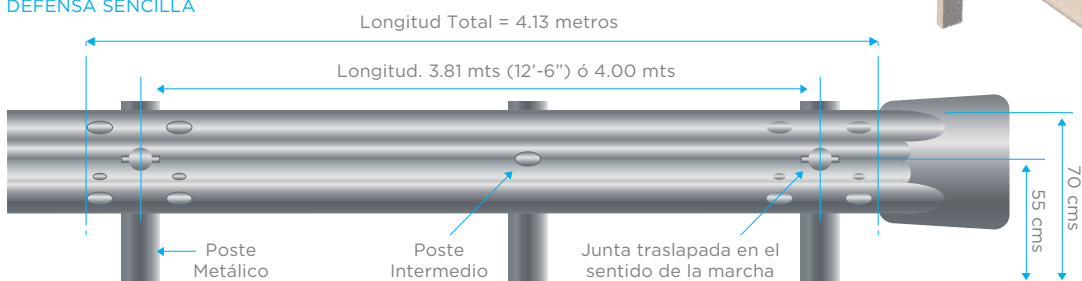
Las Defensas Viales Flex-Beam doble onda en forma de "W", son vigas fabricadas de acuerdo con las normas Americanas AASHTO y Europeas EN.

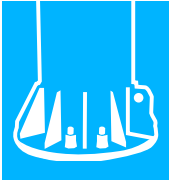
Características

- Longitudes efectivas de 3.81 ó 4.00 metros.
- Incluye todos sus accesorios tales como postes, espaciadores, tornillería, arandelas y captafaros.
- Corpacero ofrece el servicio de instalación con equipo mecanizado o cuadrilla manual.
- Las defensas son de instalación sencilla, rápida, económica y requieren gastos mínimos de conservación.
- Instaladas correctamente reducen la gravedad de los accidentes ocasionados por salida de vía, corrigen la dirección de avance de los vehículos e impiden que aquellos fuera de control salgan de la calzada.



DEFENSA SENCILLA





Productos complementarios

Para Infraestructura



Postes Metálicos

(Distribución de energía, alumbrado, telecomunicaciones, energía solar y eólica).

Los postes metálicos se fabrican a partir de bobinas o planchas de acero de diferentes calidades, debidamente certificadas. Las secciones que componen el poste son cortadas y luego dobladas para conformar secciones tronco-piramidales, o tubulares, que luego se sueldan longitudinalmente con equipos automáticos de arco sumergido o MIG. Posteriormente se sueldan los aditamentos necesarios, tales como bridas, y finalmente se galvanizan en caliente bajo norma ASTM A123.



Tablestacas Metálicas

Son perfiles tipo "Omega" o en "Z" formados en frío, empleados para entibados de excavaciones, prevención de erosión de banquetas, contención de tierra, protección de zanjas, diques, puertos, muelles, espolones y en general donde se requiera mantener diferencias de nivel en suelos adyacentes y que por sus características o condiciones de carga resulten inestables.

Son ampliamente preferidas en construcciones de carácter temporal.

Se fabrican en una longitud máxima de 9.0m siendo necesaria la ejecución de soldaduras transversales en obra o en fábrica cuando se requieran longitudes mayores. Son livianas y gracias a ello son fáciles de manejar, transportar y almacenar.

No se arquean, se mantienen siempre rectas y son fáciles de hincar; además, la posibilidad de utilizarlas en repetidas ocasiones resulta muy económico. Los materiales utilizados y el proceso de fabricación garantizan el cumplimiento de la Norma ASTM A857





Tubería soldada para pilotes y otras aplicaciones

Su sección circular maximiza la resistencia a flexión en todas las direcciones, el área de contacto para apoyo en la punta y la superficie de pared para apoyo por fricción.

Las juntas a tope tanto circunferenciales como longitudinales, son soldadas por proceso de arco sumergido automático y sin discontinuidades, garantizando así su resistencia y estanqueidad.

Se despacha en tramos hasta de 13m de longitud para facilitar su transporte no obstante los tramos pueden soldarse en obra para lograr la longitud total requerida.

Los extremos de los tubos se pueden suministrar con las puntas biseladas para facilitar su proceso de soldadura en obra.

Los materiales y el proceso de fabricación utilizado aseguran el estricto cumplimiento con la Norma ASTM A-252 Grado 2.

Diámetros y espesores de lámina:

La Tubería Soldada se fabrica en diámetros a la medida de las necesidades desde 10 pulgadas (0.25m) hasta 96 pulgadas (2.44m).

Los espesores de lámina varían entre 2.5mm hasta 1/2" (12.7mm).

Algunas aplicaciones

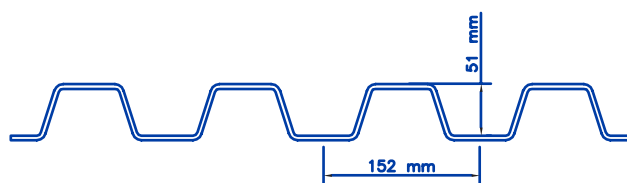
- Pilotes
- Tubería Hincada o Gateada
- Drenajes transversales temporales
- Tanques
- Revestimiento de pozos
- Dragados
- Estructuras especiales



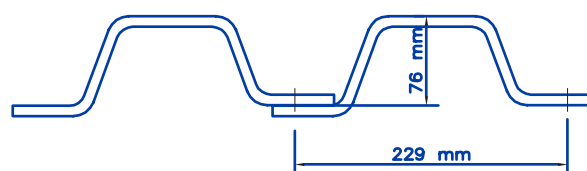
Perfil trapezoidal-atizado metálico

Consiste en un perfil trapezoidal fabricado en acero cuyo calibre varía según los requerimientos de carga y la distancia entre apoyos. Su diseño corrugado en perfiles 6" x 2" ó 9" x 3", garantiza amplia resistencia y su recubrimiento galvanizado asegura muchos años extra de servicio con un mínimo de mantenimiento.

Una de sus aplicaciones es como piso para puentes bien sean nuevos o en la reparación del tablero existente con pisos defectuosos o fallados, también es usado como atizado o sostenimiento de túneles en cuya aplicación los perfiles se colocan entre las vigas o arcos metálicos para complementar el sostenimiento de la excavación a muy bajo costo y con rendimientos realmente eficientes.



Perfil 6" x 2"



Perfil 9" x 3"

Información Técnica Complementaria

Producto Galvanizado (HDG)

El acero galvanizado en la planta de Corpacero Barranquilla se produce aplicando de forma continua y por inmersión en caliente un recubrimiento de zinc fundido sobre la lámina, garantizando cuatro tipos principales de espesor de recubrimiento que servirán para la fabricación de diversas clases de productos transformados.

Los productos galvanizados, cumplen los estándares de Calidad aplicables a las Normas ASTM A563 "Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process" y especificaciones ASTM A924-17 "Standard Specification for General Requirements for Steel Sheet, Metallic-Coated by the Hot-Dip Process".

Masas [pesos] de los requisitos de revestimientos

Designación de revestimiento	Triple-Spot Test (TST) Total ambos lados, oz/ft ²	Designación de revestimiento	Triple-Spot Test (TST) Total ambos lados, g/m ²
G30	0.30	Z90	90
G40	0.40	Z120	120
G60	0.60	Z180	180
G90	0.90	Z275	275

Para estimar el espesor del revestimiento a partir de la masa [peso] del revestimiento, utilice las siguientes relaciones:

- 7.14 gr/m² de masa de revestimiento = 1.00 µm de espesor de revestimiento.
- 1.00 oz/pie² de masa de revestimiento = 1.68 milésimas de pulg de espesor de revestimiento.
- 1.00 oz/ft² = 305 g/m².



Propiedades Mecánicas Requisitos mecánicos, metal base

Designación	Ys Fluencia Min MPa (ksi)	Ts Tensión Min MPa (ksi)	Elongación %
SS Grado 33	230 (33)	310 (45)	20
SS Grado 37	255 (37)	360 (52)	18
SS Grado 40	275 (40)	380 (55)	16
SS Grado 50 clase 1	340 (50)	450 (65)	12
SS Grado 55	380 (55)	480 (70)	11
SS Grado 80 clase 1	550 (80)	570 (82)	N/A
HSLAS Grado 50	340 (50)	410 (60)	20
HSLAS Grado 55 clase 1	380 (55)	480 (70)	16

Rangos típicos de las propiedades mecánicas (no obligatorios)

Designación	Ys Fluencia min MPa (ksi)	Elongación %
CS tipo A	170 (25)	>20
CS tipo B	205 (30)	>20
FS tipos A y B	170 (25)	>26

Para aplicaciones específicas del producto, CORPACERO ofrece asesoría técnica para que usted pueda identificar las características del producto que necesita.

Calibre	Espesor nominal (mm)
16	1,50
18	1,20
20	0,90
22	0,75
24	0,55
26	0,45
28	0,35
30	0,30
31	0,25
32	0,23
33	0,20
34	0,18
35	0,17
36	0,14

Aceros Cold Rolled En Tubería

Designación	Ys Fluencia min MPa (ksi)	Ts Tensión min MPa (ksi)	Elongación %
GrC Redonda	315 (46)	425 (62)	Min 21%
GrC Otras	345 (50)	425 (62)	Min 21%
GrB Redonda	290 (42)	400 (58)	Min 23%
GrB Otras	315 (46)	400 (58)	Min 23%
Cerramiento	176	268	Min 21%



Planta
Corpacero
Barranquilla

Síguenos en Redes:



www.corpacero.com



corpacero
aliados de acero

Teléfono: +57 (605) 3851515
Servicio al Cliente: +57 320 4774075

Proyectos: +57 314 4351959
Corpacasa: +57 320 2001573 / +57 301 3701419

Planta de Producción:
Vía 40 N° 73-50 Barranquilla, Colombia

Oficina Comercial:
Cra 13 # 94a-26 Ofi 602 Bogotá, Colombia

Correo Electrónico:
cliente@corpacero.com

www.corpacero.com

