



Usos



Cubiertas para techos  
[uso residencial]



Bodegas, muros,  
naves industriales,  
construcción en general



Diseños arquitectónicos  
en fachadas y otras  
partes del diseño

Presentación



1 a 14 m



Material Reciclable

FICHA TÉCNICA

**CUBIERTA RECTANGULAR**

**GALVANIZADA Y ESMALTADA**



**METALCO**

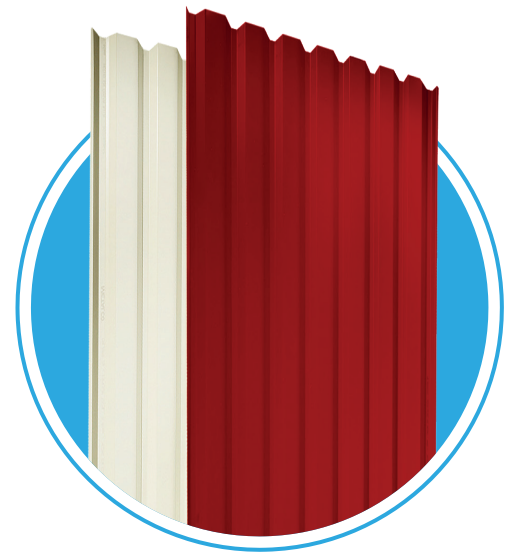
La confianza que nos une

## CUBIERTA RECTANGULAR

### Descripción:

La **cubierta rectangular** es una práctica solución que brinda un agradable acabado estético y, a su vez una mayor durabilidad por su recubrimiento galvanizado que resiste ambientes altamente corrosivos.

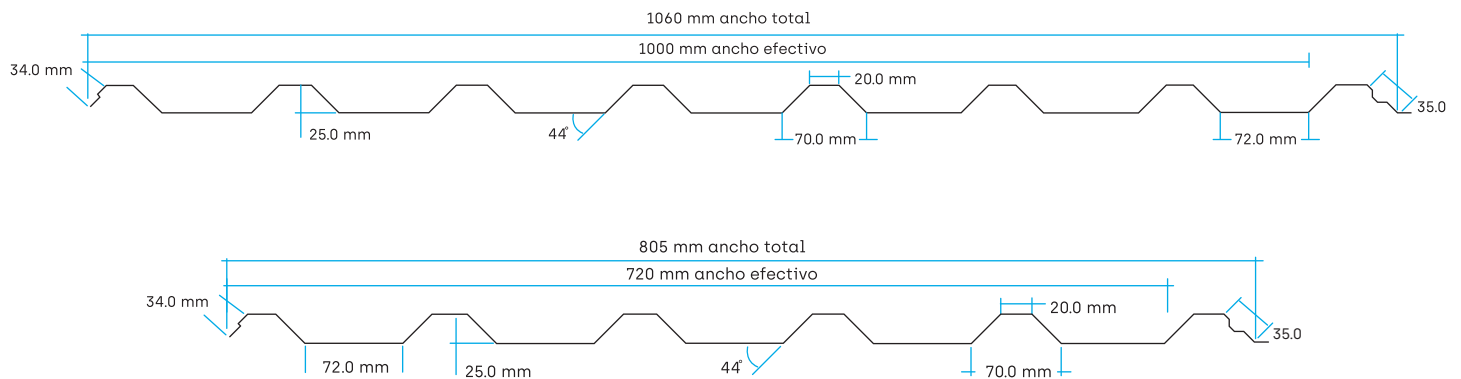
Su diseño la ha convertido en un producto clásico, de gran utilización por parte de arquitectos, ingenieros y constructores que deseen jugar con el diseño, creando construcciones modernas y versátiles.



### Ventajas:

- El acero utilizado es "full hard", que disminuye los daños y marcas por abolladuras.
- Su recubrimiento de zinc evita la corrosión de las cubiertas cuando están expuestas al medio ambiente.
- Es liviana, resistente y fácil de instalar.
- Su diseño rectangular garantiza mayor cubrimiento y capacidad de carga.
- Al ser esmaltada por ambas caras aumenta su resistencia a la corrosión.
- La opción de cubierta esmaltada puede utilizarse en diseños arquitectónicos donde el acabado tiene un papel importante.

### GEOMETRÍA



Calibres disponibles

26 26\* 28



PROPIEDADES GEOMÉTRICAS Y CAPACIDADES DE CARGA

Calibre	Ancho Total	Longitud	Distancia entre Clavadores	Cubrimiento	Peso	Módulo Elástico	▲ ▲	▲ ▲ ▲ ▲	Espesor Base
							Capacidad de Carga	Capacidad de Carga	Espesor Final
	m	m	m	m <sup>2</sup>	kg / unidad	cm <sup>3</sup>	kg/m <sup>2</sup>		mm
26	1.06	1	1	0.98	4.31	0.83	131	163	0.43 0.46
		1.83	0.84	1.65	7.88		157	194	
		2.44	1.14	2.27	10.51		115	143	
		3.05	0.96	2.87	13.14		137	170	
		3.66	1.17	3.47	15.77		112	140	
	0.81	1	1	0.71	3.28	0.82	132	164	0.43 0.46
		1.83	0.84	1.19	6.00		158	196	
		2.44	1.14	1.62	8.01		116	145	
		3.05	0.96	2.05	10.01		138	172	
		3.66	1.17	2.48	12.01		113	141	
26* NUEVO	1.06	1.83	0.84	1.65	6.38	0.72	107	142	0.35
		3.66	0.87	3.47	12.76		119	152	0.38
28	1.06	1	1	0.98	3.23	0.71	46	57	0.32 0.35
		1.83	0.84	1.65	5.92		55	68	
		2.44	1.14	2.26	7.89		41	50	
		3.05	0.96	2.86	9.86		48	60	
		3.66	0.87	3.46	11.84		53	66	
	0.81	1	1	0.71	2.46	0.69	48	59	0.32 0.35
		1.83	0.84	1.19	4.51		57	71	
		2.44	1.14	1.62	6.01		42	52	
		2.74	0.86	1.83	6.75		56	69	
		3.05	0.96	2.05	7.51		50	62	
		3.66	0.87	2.48	9.02		55	68	

Notas:

\*26 Comercial

• La fabricación de las cubiertas rectangulares se da en tamaño mínimo de 1 m y máximo de 14 m.

## TECNOLOGÍA DE PINTURA

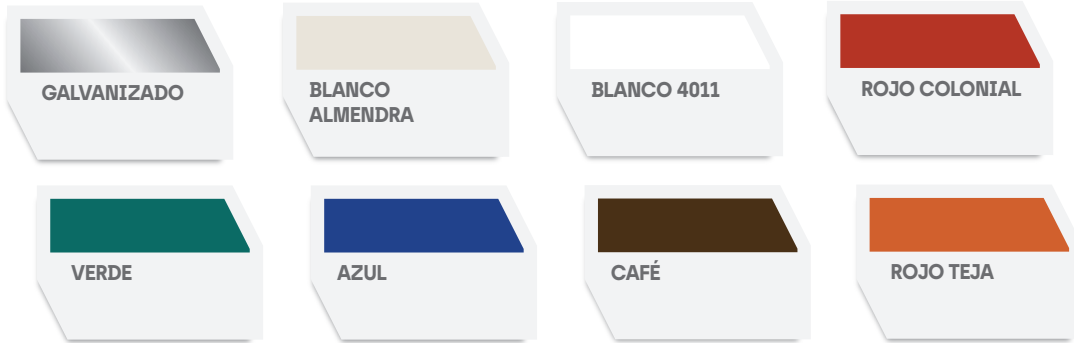
Nuestros proveedores de pinturas son reconocidos a nivel mundial y certificados con altos estándares de calidad.

- **Color [RUV4]**  
[18 Micras\*]
- **Primer**  
[5 Micras\*]
- **Sustrato Galvanizado**  
Z180 [180g/m<sup>2</sup>]
- **Primer**  
[5 Micras\*]
- **Backer [RUV4]**  
[10 Micras\*]

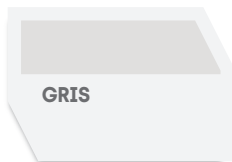


\* Valores mínimos

### Acabados



### Cara Inferior [Backer]



Nota:

- Es posible desarrollar cualquier color, bajo ciertas condiciones de volumen mínimo y tiempo de entrega.
- Los colores son de referencia: pueden presentar ligera variación con el producto final.
- Disponibilidad de colores bajo código RAL Internacional, con previa solicitud.

TABLA DE ACABADOS

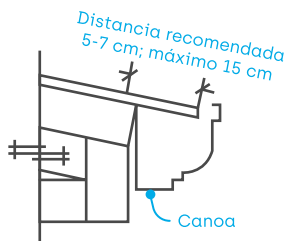
Calibre	Espesor final mm	Ancho Total m	Recubrimiento g/m <sup>2</sup>	Acabado							
				Galv.	Blanco Almendra	Blanco 4011	Rojo Colonial	Verde	Azul	Café	Rojo Teja
26	0.46	1.06	180	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	0.46	0.81	180	✓	✓						
26*	0.38	1.06	120		✓		✓	✓	✓		✓
28	0.35	1.06	180	✓							
28	0.35	0.81	180	✓							

Nota:

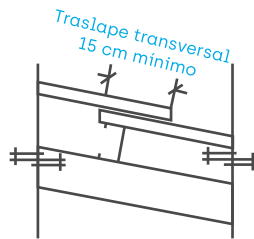
Galv. = Galvanizado.

## ACCESORIOS

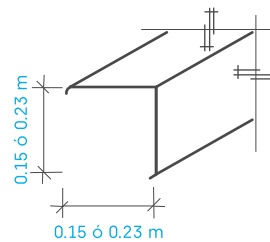
DETALLE DE VOLADIZO EN CANOA



DETALLE DE TRASLAPE



DETALLE DE BOTAGUAS



DETALLE DE CUMBRERA



DETALLE DE TORNILLO

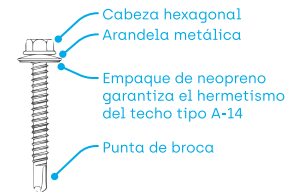


TABLA DE ACCESORIOS Y ACABADOS

Producto	Tamaño cm	Peso kg / ud	Recubrimiento g/m <sup>2</sup>	Largo m	Acabado								
					Galv.	Blanco Almendra	Blanco 4011	Rojo Colonial	Verde	Azul	Café	Rojo Teja	
Botaguas	28 x 45 [18"]	2.05	120	1.83	✓								
	28 x 30 [12"]	1.36	120		✓								
	28 x 23 [9"]	1.02	120		✓								
	26 x 45 [18"]	2.97	214		✓								
	26 x 45 [18"]	2.94	183			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cumbreras	28 x 45 [18"]	2.05	120		✓								
	28 x 30 [12"]	1.36	120		✓								
	28 x 23 [9"]	1.02	180		✓								
	26 x 45 [18"]	2.97	214		✓								
	26 x 45 [18"]	2.94	183			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tornillos	A14 x 5.00 [2"] Tipo Tek		180	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
	A14 x 2.50 [1"] Tipo Tek		180	✓									

Notas:

Galv. = Galvanizado.

- Cantidad mínima necesaria de tornillos para instalación: 3.2 tornillos por m<sup>2</sup>.

## NORMAS APLICADAS A CUBIERTA RECTANGULAR

**INTE C405 [ASTM A653]** Cubiera de acero, recubierta con zinc [galvanizada] o recubierta con aleación hierro zinc [galvano recocido] mediante procesos de inmersión en caliente.

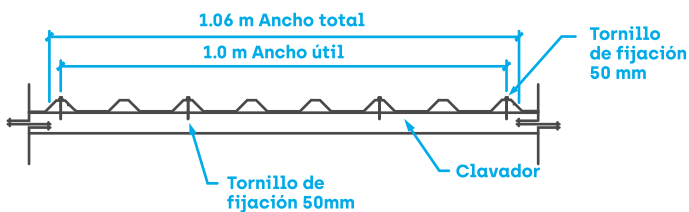
**INTE C406 [ASTM A755]** Cubiertas de acero, con recubrimiento metálico por inmersión en caliente, pre-pintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie.

**INTE C421 [JIS G3141 SPCC]** Acero al carbono, laminado en frío en cubierta y bobina.



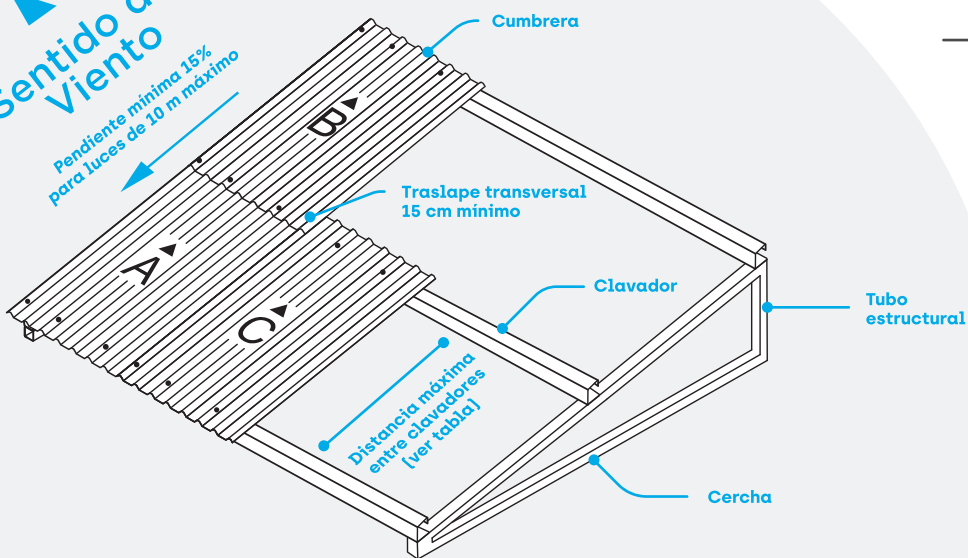
## HOJA DE INSTALACIÓN

### FIJACIÓN DE TORNILLOS

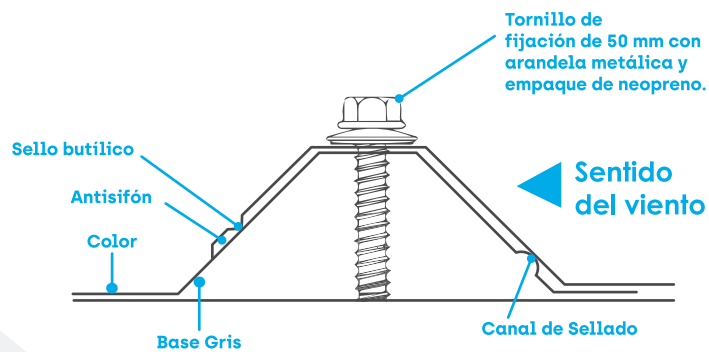


▲ Sentido del Viento

Pendiente mínima 15% para luces de 10 m máximo



### DETALLE DE TRASLAPE



TRASLAPE CORRECTO

Nota:

El sello de trazabilidad del producto debe quedar oculto en el traslape.

### RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

- Seleccione el espesor de la cubierta en función de la distancia entre clavadores.
- Se debe instalar de canoa a cumbrera [de abajo hacia arriba], y en sentido contrario al viento.
- Se recomienda no realizar cortes de cubierta sobre el techo, ya que puede dañar las cubiertas instaladas. No usar cortadora de disco abrasivo.
- El uso del sellador es recomendable, para evitar la entrada de agua por el traslape lateral. Se recomienda de tipo caucho butílico o a base de poliuretano.
- Los tornillos solo deben ubicarse en las crestas. Cuando la cubierta se utiliza como pared, si se pueden colocar en los valles.
- Luego de la instalación, se debe lavar la cubierta con una esponja no abrasiva y champú para lavado de autos, o barrer bien el techo para eliminar virutas y otros residuos.
- El uso de zapatos con suela de hule para los instaladores es la mejor opción.
- La cubierta rectangular soporta una carga de 70 kg/m<sup>2</sup>, según distancia entre clavadores indicada.

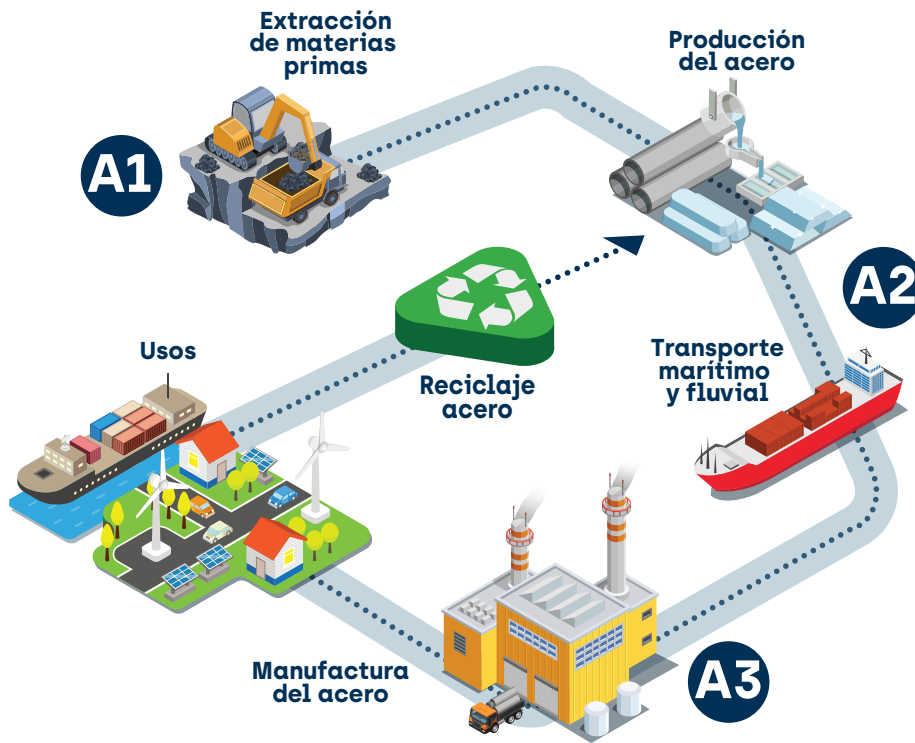
Nota:

- Antes de iniciar un proyecto con nuestros productos, consulte con el área técnica de Metalco y solicite asesoría.

## SOSTENIBILIDAD

Metalco, en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles, ha revisado su **Ciclo de Vida (CVP)** para identificar y cuantificar el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Este estudio ha comprendido materias primas y su origen, transporte y procesos de manufactura.

Como resultado, se cuenta con **Declaración Ambiental de Producto (DAP)** para **Cubierta Rectangular Galvanizada y Cubierta Rectangular Esmaltada**, disponible en nuestra página web. Además, como sistema constructivo, aportan beneficios en la obtención de certificaciones de edificaciones sostenibles como **Leed**.



## Certificaciones



SEDE: CEIBA DE OROTINA, ALAJUELA, CR / COLIMA DE TIBÁS, SAN JOSÉ, CR.



SEDE: CEIBA DE OROTINA, ALAJUELA, CR



Bandera Azul Ecológica  
COSTA RICA / CENTROAMÉRICA



SEDE: CEIBA DE OROTINA, ALAJUELA, CR

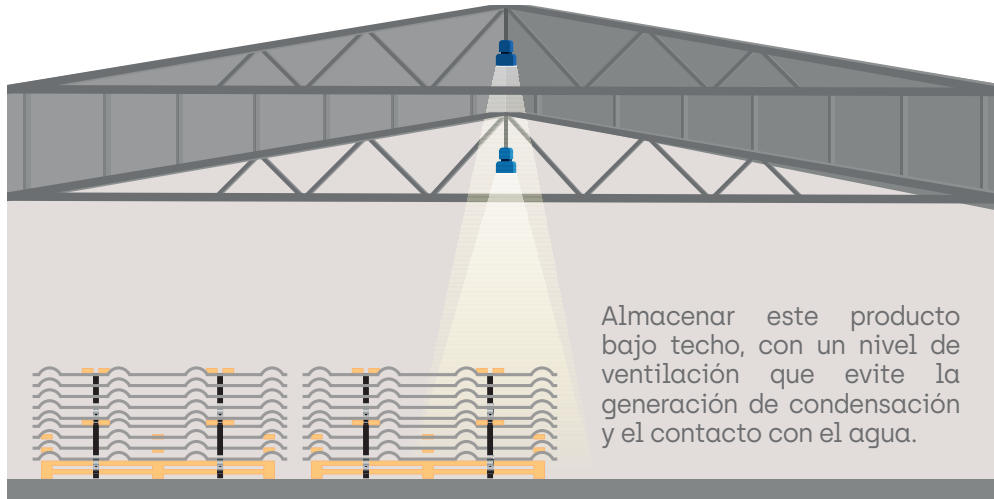


**CARBONO REDUCCIÓN**

Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

EXPERIMENTE DCC-PP-01-2019  
Ver alcance y vigencia en [www.cambiodimatco.cr](http://www.cambiodimatco.cr)

## ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE



Utilizar los elementos adecuados en la carga y descarga de los productos, para evitar daños en el material y mantener la seguridad de las personas que lo manipulen.



Para el transporte de cubiertas, se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplacen durante el transporte, ya que esto genera rayado y maltrato. Proteger del contacto con el agua.

**Última actualización: 06 diciembre, 2022**

Metalco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Metalco.

**COLIMA DE TIBÁS, SAN JOSÉ, COSTA RICA**  
**Servicio al cliente: 2247-1100 WhatsApp: +506 8316-4641**  
**Email: [ventas@metalco.net](mailto:ventas@metalco.net)**

**Horario: L-V 7 a.m. a 5 p.m. / S 7:30 a.m. a 12 md.**

**Síguenos en: [@metalco](https://www.facebook.com/metalco) [in metalco](https://www.linkedin.com/company/metalco)**

**[www.metalco.net](http://www.metalco.net)**