



# SUMINEST



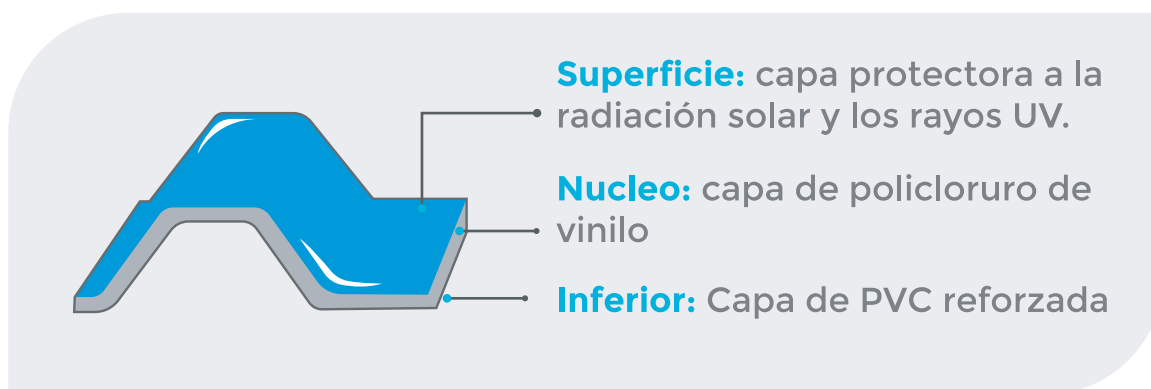
**Catálogo**  
de Productos

# TEJA EN UPVC










Nuestras Tejas FC - PLUS son la solución ideal para cubiertas, fachadas y cerramientos, conformadas por tres capas de poli cloruro de vinilo no plastificado (PVC), creadas con alta tecnología y proceso de extrusión con excepcional resistencia al clima.

- Doble capa de PVC componen la cara superficial y subyacente, la capa superficial bloquea la radiación solar y la capa subyacente le da fuerza y rigidez a la teja.
- La capa media es el alma de la teja compuesta por pvc espumado.



## CARACTERISTICAS

-  Fácil instalación
-  Resistencia a la corrosión
-  Resistencia al impacto
-  Auto extingible
-  Amigable con el medio ambiente
-  Reducción en costos de estructura
-  Resistencia de cargas vivas hasta 80 kilos

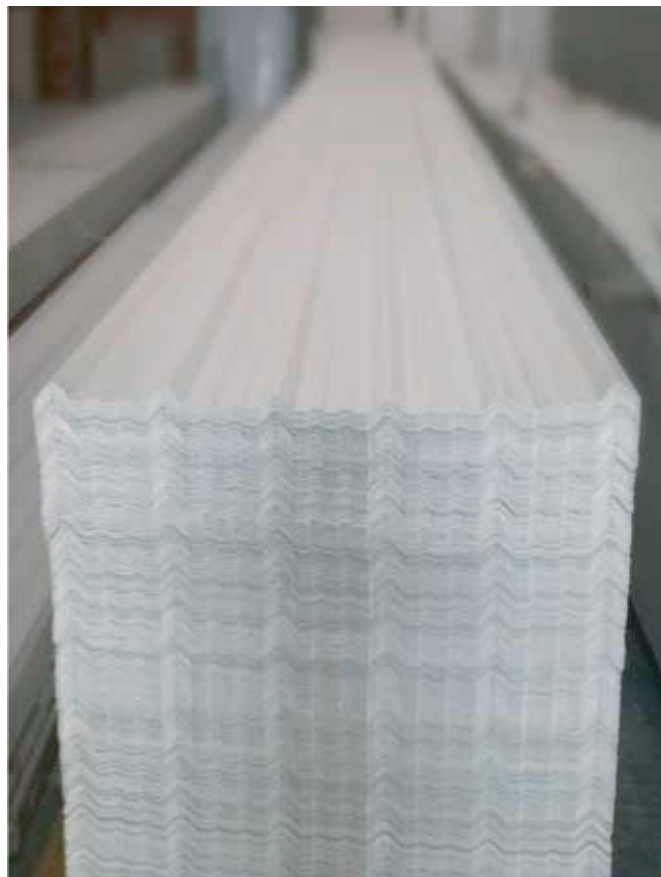
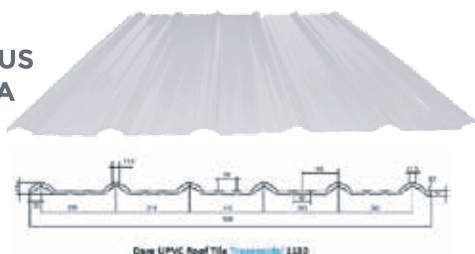
# CRESTA BAJA

La teja cresta baja posee dos anchos de lamina, 1.35 mts y 1.13 mts, su uso se puede dar en cubiertas, cerramientos, fachadas, dirigida a cubiertas de casas, bodegas, parqueaderos, salones sociales, imperfrescos e infinidad de usos.

**CALIBRES:** 2.0 mm - 3.0 mm

**ANCHOS:** 1.35 mts - 1.13 mts

TEJA FC - PLUS  
CRESTA BAJA



## PROPIEDADES TEJA FC-PLUS (UPVC) - CRESTA BAJA BLANCA

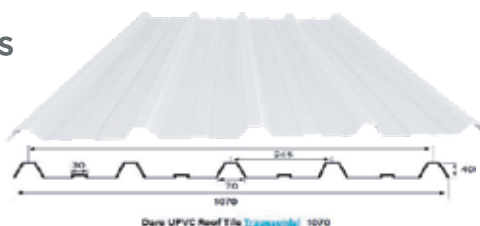
PROPIEDADES TÉCNICAS		CALIBRES		Unidad
Referencia		FC-2013	FC-3023	
Espesores/ Calibre		2.0	3.0	mm.
Longitud		11,80	11,80	mts.
Ancho total		1,13	1,35	mts.
Ancho útil		1,05	1,27	mts.
Peso M <sup>2</sup>		3,82	5,66	Kg.
Peso por metro lineal		4,32	7,64	Kg.
Separación entre crestas		210	210	mm.
Altura de cresta		23	23	mm.
Traslapo longitudinal		25	25	cm.
Traslapo transversal		1	1	Cresta
Resistencia térmica		0,0345	0,0345	K.m/ w
Conductividad térmica		0,0643	0,0643	W/ m.k
Pendiente mínima		10	10	( % )
Pendiente mínima con traslapo		15	15	( % )
Voladizo máximo		15	20	cm.
Radio minimo de curvatura		6	6	mts.
Distancia entre correas (%) Pendiente	10% - 15%	0,90	1,20	mts.
	15% - 20%	1,00	1,30	mts.
	> 20%	1,10	1,40	mts.

# CRESTA ALTA

Las tejas cresta alta, son las de mayor distancia entre correas, esto garantiza una disminución en la cantidad de estructura y en el peso de la misma, esta diseñada para obras de gran tamaño, con usos principalmente dirigidos a la industria y la construcción en general.

**CALIBRES:** 2.3 mm-2.5 mm-3.0 mm  
**ANCHOS:** 1.07 mts

TEJA FC - PLUS  
CRESTA ALTA



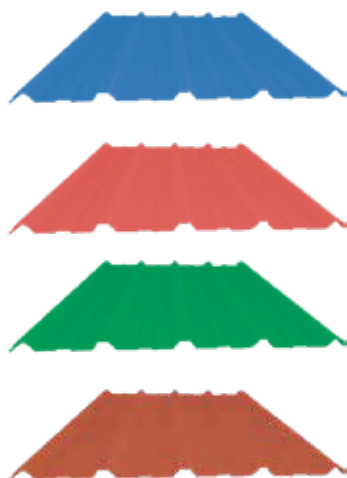
## PROPIEDADES TEJA FC-PLUS (UPVC) - CRESTA ALTA BLANCA

PROPIEDADES TÉCNICAS	CALIBRES			Unidad	
Referencia	FC - 2337	FC-2537	FC - 3037		
Espesores/ Calibre	2.3	2.5	3.0	mm.	
Longitud	11,80	11,80	11,80	mts.	
Ancho total	1,07	1,07	1,07	mts.	
Ancho útil	1,00	1,00	1,00	mts.	
Peso M <sup>2</sup>	4,38	4,95	5,37	Kg.	
Peso por metro lineal	4,69	5,30	5,75	Kg.	
Separación entre crestas	250	250	250	mm.	
Altura de cresta	37	37	37	mm.	
Traslapo longitudinal	25	25	25	cm.	
Traslapo transversal	1	1	1	Cresta	
Resistencia térmica	0,0345	0,0345	0,0345	K.m/ w	
Conductividad térmica	0,0643	0,0643	0,0643	W/ m.k	
Pendiente mínima	10	10	10	( % )	
Pendiente mínima con traslapo	15	15	15	( % )	
Voladizo máximo	15	15	15	cm.	
Radio mínimo de curvatura	16	16	16	mts.	
Distancia entre correas (%) Pendiente	10% - 15%	1,20	1,40	1,60	mts.
	15% - 20%	1,30	1,50	1,70	mts.
	> 20%	1,40	1,60	1,80	mts.

# TEJA COLOR

**CALIBRES:** 2.3 mm - 2.5 mm  
**ANCHOS:** 1.07 mts - 1.13 mts

TEJA FC - PLUS  
CRESTA ALTA



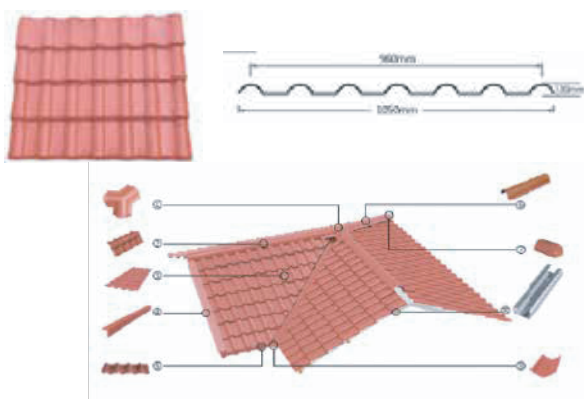
## FICHA TECNICA TEJA FC-PLUS (UPVC) COLORES

PROPIEDADES TÉCNICAS		CALIBRES		Unidad
Referencia		FC-2556	FC-2557	
Espesores/ Calibre		<b>2.3</b>	<b>2.5</b>	mm.
Longitud		11,80	11,80	mts.
Ancho total		1,07	1,07	mts.
Ancho útil		1,00	1,00	mts.
Peso M <sup>2</sup>		4,95	4,95	Kg.
Peso por metro lineal		5,30	5,30	Kg.
Separación entre crestas		250	250	mm.
Altura de cresta		37	37	mm.
Traslapo longitudinal		25	25	cm.
Traslapo transversal		1	1	Cresta
Resistencia térmica		0,0345	0,0345	K.m/ w
Conductividad térmica		0,0643	0,0643	W/ m.k
Pendiente mínima		10	10	( % )
Pendiente mínima con traslapo		15	15	( % )
Voladizo máximo		15	15	cm.
Radio minimo de curvatura		16	16	mts.
Distancia entre correas (%)	10% - 15%	1,00	1,10	mts.
	15% - 20%	1,10	1,20	mts.
	> 20%	1,20	1,30	mts.

# TEJA COLONIAL

## FC - PLUS

La teja Colonial FC - PLUS, está diseñada para dar apariencia de teja de barro, su diseño es muy útil para casas campestres, ubicaciones donde se quiera conservar la apariencia colonial de las casas, la teja tiene un comportamiento y características similares a las tejas FC-PLUS convencionales, la diferencia es su diseño.



## FICHA TECNICA TEJA FC-PLUS (UPVC) COLONIAL

PROPIEDADES TÉCNICAS		CALIBRE	Unidad
Referencia		FC-2530	
Espesores/ Calibre		2.5	mm.
Longitud		11,80	mts.
Ancho total		1,05	mts.
Ancho útil		0,95	mts.
Peso M <sup>2</sup>		5,15	Kg.
Peso por metro lineal		5,41	Kg.
Separación entre crestas		188	mm.
Altura de cresta		30	mm.
Traslapo longitudinal		14	cm.
Traslapo transversal		1	Cresta
Resistencia térmica		0,0345	K.m/ w
Conductividad térmica		0,0643	W/ m.k
Pendiente mínima		10	( % )
Pendiente mínima con traslapo		15	( % )
Voladizo máximo		15	cm.
Radio minimo de curvatura		6	mts.
Distancia entre correas (%)	10% - 15%	1,20	mts.
	15% - 20%	1,30	mts.
	> 20%	1,40	mts.

# Características Tejas FC - Plus

## Resistencia

Presenta una extraordinaria resistencia al impacto y a las condiciones ambientales extremas, soportando temperaturas desde los  $-20\text{C}^{\circ}$  hasta los  $120\text{C}^{\circ}$ .

No se oxida, no se corroe y es a prueba de ciertos ácidos, alcalinidad, salinidad y erosión.

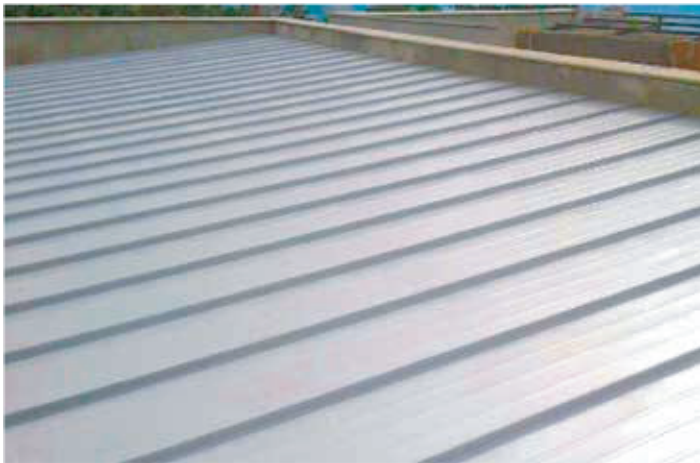
## Aguante a los rayos UV

La teja mantiene sus propiedades físicas y apariencia atractiva, demuestran alta resistencia durante largo periodo ante los efectos de los rayos ultravioleta (UV) del sol.



# TEJA SIN TRASLAPO

STANDING SEAM

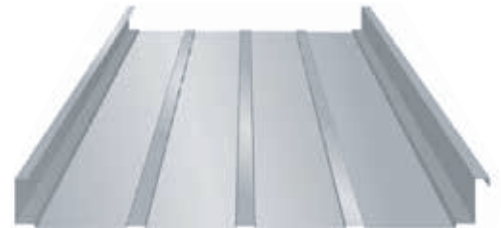


La teja sin traslazo STANDING SEAM es una teja metálica ideal para cubiertas y cerramientos sin traslazos, através de un sistema compuesto de bandejas de acero interconectadas mediante uniones grafadas y ganchos ocultos de fijación que no perforan el material.



## Beneficios

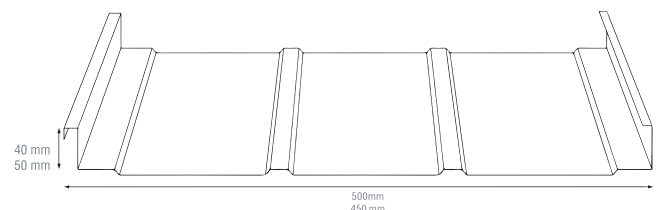
- Cubrimiento especial para grandes superficies.
- Debido a su sistema de fijación a la estructura metálica no requiere perforaciones al material.
- Permite instalación por etapas, con posibilidad de aislamiento.
- No requiere cielo raso.
- Rápida instalación
- Permite cubrir grandes longitudes con la misma lámina.
- Ideal para cubiertas termo acústicas de doble cuerpo, con aislamiento interior en múltiples materiales (poliuretano, polietileno, fibra de vidrio, lana de roca, etc...).



## Características

- Pendiente mínima del 2%
- Ancho útil de la bandeja 50cm
- Altura 1.5"
- Permite curvatura

### Diagrama de Teja



LUCES (Mts)	TEJA STANDING SEAM DE 1.5" EN 50CM DE ANCHO				
CALIBRE	60 kg/m <sup>2</sup>	80 kg/m <sup>2</sup>	100 kg/m <sup>2</sup>	120 kg/m <sup>2</sup>	140 kg/m <sup>2</sup>
26	1,78	1,54	1,38	1,26	1,16

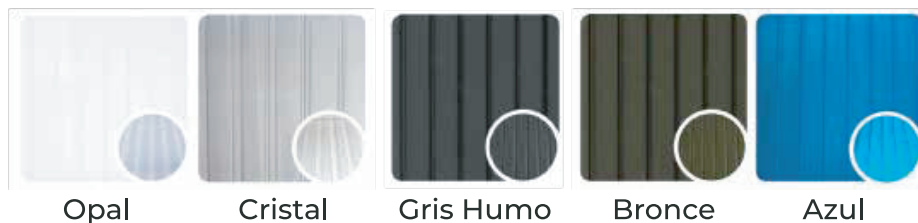
# POLICARBONATO ALVEOLAR

Las láminas de policarbonato alveolar, son una excelente opción cuando de temas de traslucidez se trata, son láminas livianas, con alta resistencia al impacto y aislamiento térmico de primera.

Las láminas de policarbonato presentan características de durabilidad, con un alto grado de resistencia a los efectos del uso prolongado bajo la luz natural del sol, su alta transmisión de luz lo hace ideal para techos y revestimientos de paredes.



## COLORES DISPONIBLES



### Principales Ventajas

- Alto aislamiento térmico
- De poco peso y resistente a los impactos
- Alta transmisión de luz
- Excelente durabilidad estructural
- Resistencia a la interperie y los rayos UV
- Bloquea toda la radicación UV
- De fácil manejo e instalación
- Alta calificación de resistencia al fuego



### Aplicaciones típicas

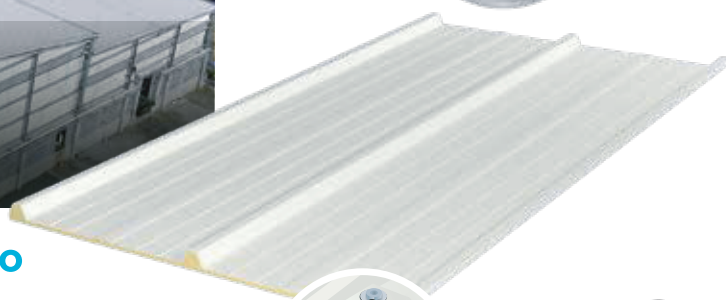
- Techados y acristalamientos estructurales
- Tragaluces y luces laterales
- Conservatorios
- Pasajes peatonales cubiertos
- Carteles, señalización y decoración
- Techados y acristalamientos industriales
- Techados y acristalamientos residenciales
- Piscinas cubiertas
- Invernaderos agrícolas

# TEJA SANDWICH

en acero con foil en la cara inferior

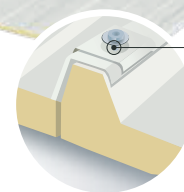


Planta Clasificadora Huevos Kikes  
Caloto - Cauca



## Especificaciones de Producto

- Cara superior en acero, con pintura especial y pre-tratamiento para adherencia de la espuma Poliisocianurato.
- Cara inferior con Foil de Polipropileno.
- Poliisocianurato expandido como aislamiento térmico y acústico, rígido de alta densidad. Índice Reflectancia Solar SRI 78. (RAL 9002)
- Aislamiento estándar: Poliisocianurato **PIRSAFE**
- Longitud mínima de fabricación: 3.0m (+1-5mm)
- Longitud máxima: 12m (+/- 5mm)



Sistema de fijación

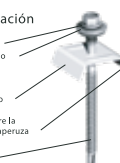
Arandela metálica

Arandela de neopreno

Caperuza de aluminio

Neopreno que recubre la parte inferior de la caperuza

Tornillo de fijación



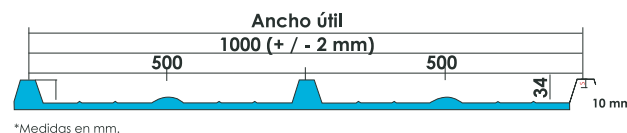
## Beneficios

- Excelentes propiedades físicas que proporcionan durabilidad al paso del tiempo.
- Por su sistema tipo sandwich, disminuye la condensación y mejora las condiciones aislantes, térmicas y acústicas de su proyecto.
- Mayor ahorro por su bajo desperdicio.
- Por su bajo peso, 3,86 Kilos/m<sup>2</sup>, permite mayor facilidad de transporte e instalación.
- Permite utilizar apoyos con una mayor separación, gracias a su alta resistencia mecánica.

## Tabla de cargas

Distancia entre apoyos (m)	Sobrecarga Admisible Uniformemente Distribuida (Kg/m <sup>2</sup> )
1,00	160
1,25	102
1,35	87
1,45	75
1,50	70
1,55	65
1,65	57
1,75	52

EconoRoof<sup>®</sup>:



\*Medidas en mm.

## Tabla térmica y acústica

### Propiedades Térmicas

Espesor del Panel	Resistencia Térmica		Conductancia Térmica		Conductividad Térmica	
	R		C		k	
mm	(ft <sup>2</sup> .F.h)/Btu	(m <sup>2</sup> .K)/W	Btu/(ft <sup>2</sup> .F.h)	W/(m <sup>2</sup> .K)	Btu/(ft <sup>2</sup> .h)	W/(m.K)
10	2,88	0,50	0,35	2,00	0,012	0,020

### Propiedades Acústicas

Índice de Reducción de Sonido Rw dB
23

Resistencia al Fuego:

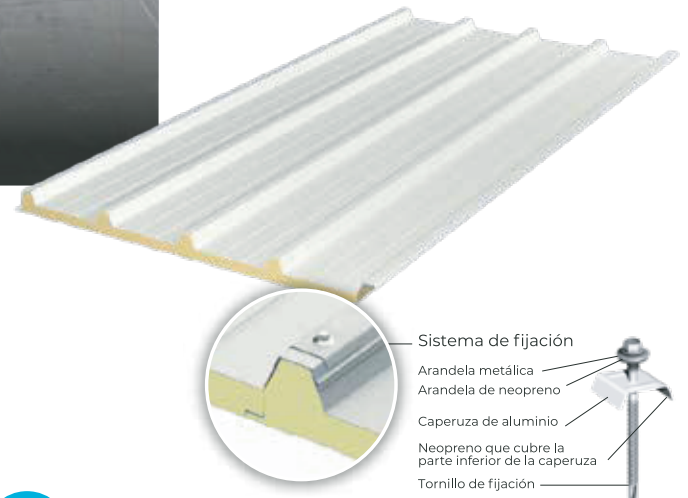
**PIRSAFE** (Clasificación europea B, S1, D0) - (Clasificación Americana Clase 1 o A)  
CUMPLIMOS CON LA NORMA ASTM E84

# TEJA SANDWICH

en acero o aluminio



Proyecto: Terminal Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón  
Palmira - Valle del Cauca



Sistema de fijación

Arandela metálica

Arandela de neopreno

Caperuza de aluminio

Neopreno que cubre la parte inferior de la caperuza

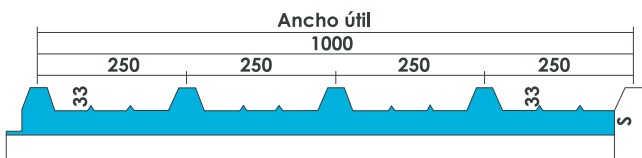
Tornillo de fijación



## Especificaciones de Producto

- Láminas con recubrimiento de pintura tipo poliéster y pretratamiento para mejor adherencia de la espuma.
- Aislamiento industrializado en poliisocianurato rígido de alta densidad. **PIRSAFE**
- Índice Reflectancia Solar SRI 78 (Ra 900 2).
- Aislamiento estándar: Poliisocianurato **PIRSAFE** Opcional: Lana Mineral de Roca (LMR).
- Longitud mínima de fabricación: 3,0m (+/5mm) Longitud máxima: 12m (+/-10mm).

### Perfil KingRoof :



\* Medidas en mm.



## Beneficios

- Único con sistema de traslapeo Longitudinal Industrializado de 200mm, que permite un perfecto ensamble y un total hermeticidad.
- Paneles amigables con el medio ambiente fabricados con Ciclopentano, aislante ecológico que actúa como agente expandente de la espuma. Libre de CFC y HCFC.
- Excelentes propiedades físicas que proporcionan durabilidad con el paso del tiempo.
- Alta resistencia mecánica, permite utilizar apoyos con una mayor separación.
- Bajo peso que permite mayor facilidad de transporte e instalación.

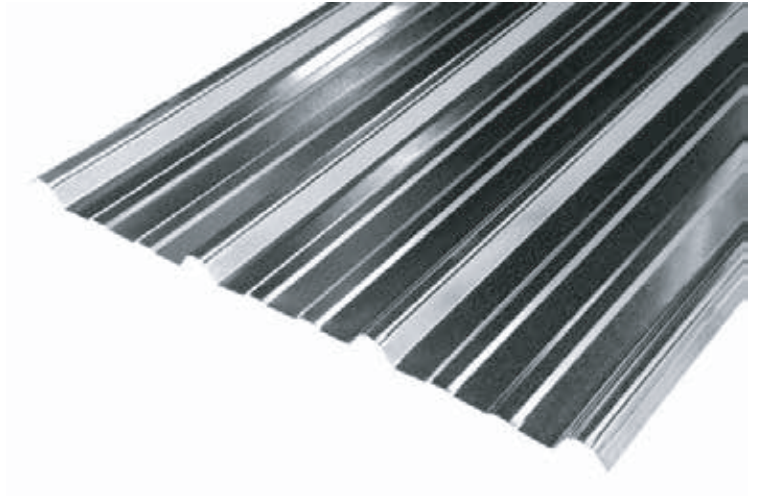
## Tabla térmica y acústica

Espesor del panel mm	Propiedades térmicas				Propiedades acústicas		
	Resistencia térmica R		Conductancia térmica C		Conductividad térmica K		Índice de Reducción de Sonido Rw dB
	(ft <sup>2</sup> .F.h)/Btu	(m <sup>2</sup> .K)/W	Btu/(ft <sup>2</sup> .F.h)	W/(m <sup>2</sup> .K)	Btu/(ft <sup>2</sup> .F.h)	W/(m <sup>2</sup> .K)	
18	5.19	0.90	0.19	1.11	0.012	0.020	23
30	8.65	1.50	0.12	0.67	0.012	0.020	24
40	11.53	2.00	0.09	0.50	0.012	0.020	25
50	14.41	2.50	0.07	0.40	0.012	0.020	25
60	17.30	3.00	0.06	0.33	0.012	0.020	26
80	23.06	4.00	0.04	0.25	0.012	0.020	26

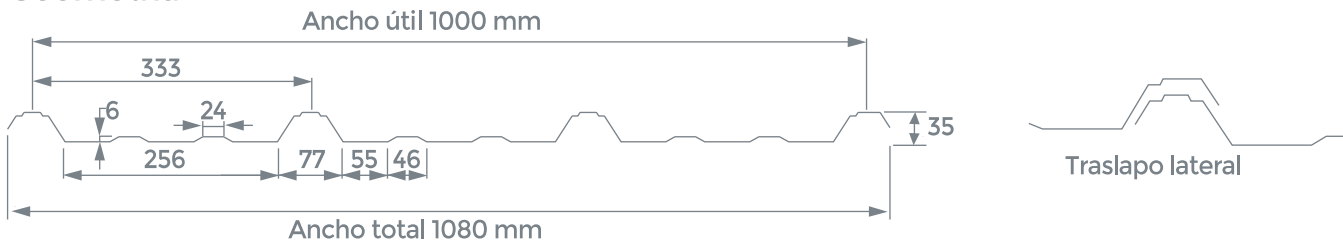


# MASTER 1000 Acesco

Esta cubierta presenta una geometría con crestas y valles reforzados lo que le da una capacidad de carga superior a la de la mayoría de las cubiertas del mercado. Al tener crestas reforzadas permite utilizar tornillos fijadores en la cresta.



## Geometría



Dimensiones en milímetros

Producto estándar longitudes Galvanizado 2.44m, 3.05m, 3.66m, 4.0m, 5.0m, 6.0m y 7.0m.

Producto estándar longitudes Pre Pintado 2.44m, 3.0m, 5.0m, 6.0m y 7.0m.

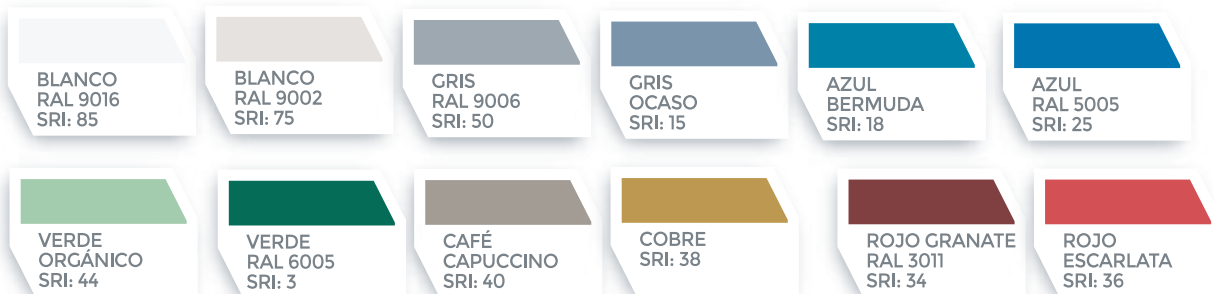
Otros espesores, acabados y longitudes entre 1.50m. y 12m. Por fabricación especial.

Acabados: Galvanizado y Pre Pintado

Especificaciones			
Espesor (mm)	Calibre	Peso kg/m	Ancho útil (mm)
*0.36mm	28	3.38	1000
0.45mm	26	4.24	1000
0.60mm	24	5.68	1000

\* Producto Estándar Galvanizado y Pre Pintado

## Colores Disponibles



SRI: Índice de Reflectancia Solar (Solar Reflectance Index) es una medida de la capacidad que un techo posee para rechazar el calor solar, que se manifiesta por un pequeño aumento de temperatura.

# ARQUITECTÓNICA

## Acesco

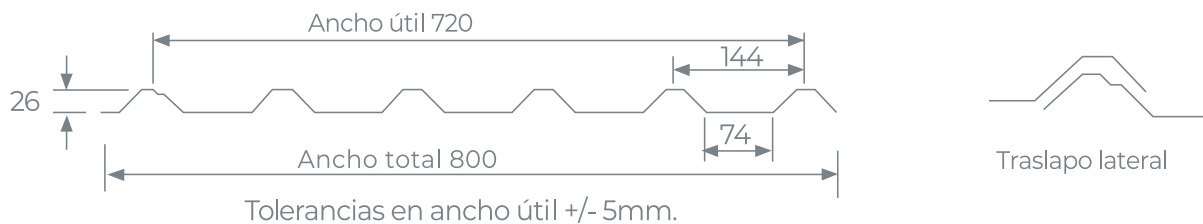


La Cubierta Arquitectónica es segura, resistente, y fácil de instalar. Se recomienda su utilización en obras donde se manejen luces inferiores a 2.3m y que requieran acabados altamente decorativos.

Se fabrica en anchos útiles de 720mm en longitudes desde 1.83m hasta 6.00m en calibre 30 (0.30mm) en acabado galvanizado, y de 1010mm en acabado pintado y galvanizado en calibres 28 (0.36mm) a 22 (0.70mm). Puede ser utilizada como fachada y/o cubierta.



### Geometría espesor 0.30mm (Calibre 30)



### Geometría espesores 0.36mm, 0.45mm, 0.60mm (Calibre 28, 26 y 24)



Dimensiones en milímetros

Producto estándar longitudes de 2.44m, 3.05m, 3.66m, 4.0m, 5.0m, 6.0m y 7.0m.

Otros espesores, acabados y longitudes entre 1.50m. y 12m. Por fabricación especial.

Especificaciones				
Espesor (mm)	Calibre	Peso kg/m	Ancho útil (mm)	Acabado
*0.30mm	30	2.10	720	Galvanizada
0.36mm	28	3.38	1010	Galv/Pintada
0.45mm	26	4.24	1010	Galv/Pintada
0.60mm	24	5.68	1010	Galv/Pintada

\* Producto Estándar Galvanizado

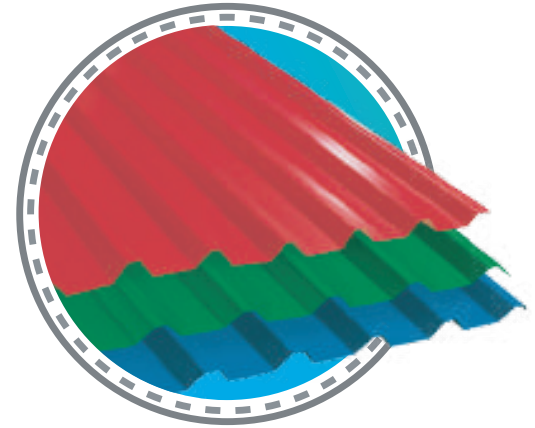


# CUBIERTA PINTADA

## La Guerrera

La Guerrera es una cubierta que llegó al mercado colombiano para quedarse. Fabricada en acero galvanizado y disponible en color azul, verde o rojo, esta cubierta es segura y fácil de instalar.

La Guerrera cuenta con anchos útiles de 1010mm en calibre 30 (0.30mm).

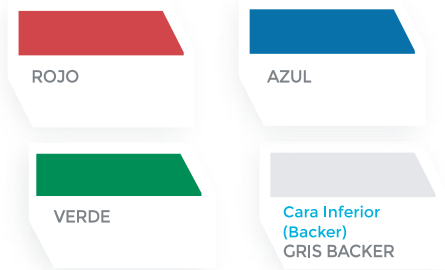


### Beneficios

- Económica
- Fácil de instalar
- Pintura libre de plomo
- No propaga el fuego
- Fabricado con acero Acesco



### Colores Disponibles



Especificaciones				
Espesor (mm)	Calibre	Longitud (mm)	Peso / Und.	Ancho útil (mm)
0.30	30	3000	8.55 kg	1010
		6000	17.10 kg	

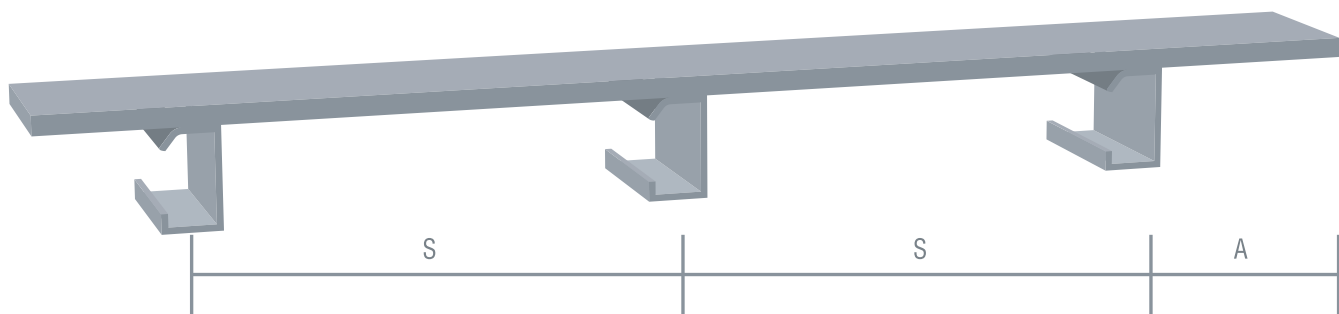
- Aplica para ambientes rurales C2 y ambientes urbanos hasta C3. No aplica para ambientes costeros.
- Aplican condiciones y restricciones.
- Este producto tiene garantía de 3 meses.

### Caballote Cubierta La Guerrera

Especificaciones		
Espesor (mm)	Calibre	Peso Kg/und
0.30	30	2.80
Ancho (mm)	Longitud (mm)	
600	2000	

- Aplica para ambientes rurales C2 y ambientes urbanos hasta C3. No aplica para ambientes costeros.
- Aplican condiciones y restricciones.
- Este producto tiene garantía de 3 meses.

# DISTANCIAS ENTRE Correas de tejas acesco



Referencia de material	Voladizo (A)	Espesor (mm)	Calibre	Separación Máxima * (S)	
				>2000 msnm y pendiente <15%	<2000 msnm y pendiente <15%
Teja Arquitectónica	0.30 m	0.30 mm	30	1.0 m	1.30 m
Teja Master 1000	0.30 m	0.36 mm	28	1.20 m	1.60 m
Teja Sin Traslado 1.5" 500mm	0.20 m	0.45 mm	26	1.20 m	1.50 m
Teja Sin Traslado 1.5" 300mm	0.20 m	0.45 mm	26	1.30 m	1.50 m
Teja Sin Traslado 2.0" 450mm	0.20 m	0.45 mm	26	1.30 m	1.70 m
Canaleta Grado 40	0.50 m	0.60 mm	24	3.70 m	4.60 m

## Nota:

- Para las condiciones de carga, se consideró una carga de granizo de 100 kg/m<sup>2</sup> y carga viva 50 kg/m<sup>2</sup>
- Lr - G - Le / Deflexión: Análisis para Carga Viva de Cubierta, Carga de Granizo, Carga de empozamiento y deflexión con límite L/180.
- Para el análisis Lr - G - Le / Deflexión, la tabla considera una carga de viento aplicada en compresión igual a 40kg/m<sup>2</sup>
- No se consideraron los anclajes dentro del análisis. El análisis para Lr - G - Le está limitado por flexión, cortante y flexión y cortante combinados.
- Todas las propiedades presentadas están calculadas de acuerdo al reglamento NSR-10.
- Siempre se debe colocar tornillo fijador de ala 5cm antes del extremo del voladizo.

# INSTALACIÓN

Cubiertas SAS cuenta con más de 10 años de experiencia en la instalación de cubiertas con tejas termo acústicas Fc - Plus, Standing Seam y Policarbonato Alveolar.

Nuestros equipos de trabajo cuentan con una amplia experiencia en la labor de instalación, así como con todos los permisos, equipos e infraestructura necesaria para prestar el mejor servicio y no correr riesgo alguno durante sus labores.

Cubiertas SAS tiene hace más de 3 años su Sistema de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), el cual protege a nuestros instaladores y también a nuestros clientes, ya que tienen la seguridad de contar con un equipo certificado y con el respaldo de una empresa que cumple con todos los estándares de seguridad.

De igual manera cumplimos con protocolos de bioseguridad establecidos para evitar la propagación de virus y afectar de esta manera a la comunidad.



## Consejos de Instalación

- 1 Cantidad recomendada de elementos de fijación 3 x m2
- 2 La fijación debe colocarse en los extremos de cada teja donde se traslapan las dos y adicionalmente una fijación intermedia en la mitad de cada teja.
- 3 Si lleva cielo falso la cubierta debe tener al menos 1 mt de distancia en el punto mas alto para no generar bolsas de calor.
- 4 Garantía del producto de 10 años y vida útil mayor a 20; la garantía solo es aplicable si sigue nuestros consejos y respeta las propiedades técnicas del producto.

### BENEFICIOS



RESISTENCIA



AMIGABLE  
AL MEDIO  
AMBIENTE



TERMO  
ACÚSTICO



RESISTENTE  
A CORROSIÓN



AUTO  
EXTINGUIBLE



**SUMINEST**



**Contacto: 312 574 5767**

**asesorcomercial@suminest.com**

**www.suminest.com**