

CLIENTE	INTERNO Y EXTERNO
DESCRIPCIÓN	Describir las propiedades y características del producto teja pintada (lámina corrugada).
NORMA TÉCNICA	ASTM A653 para lámina galvanizada zincada. ASTM A792 para lámina de Alu-Zinc. Todas las tolerancias dimensionales son internas de fábrica Corpacero. ASTM A755. Especificación estándar para lámina de acero metálica mediante el proceso de inmersión en caliente prepintada mediante el proceso de recubrimiento de bobina para productos expuestos a exteriores.

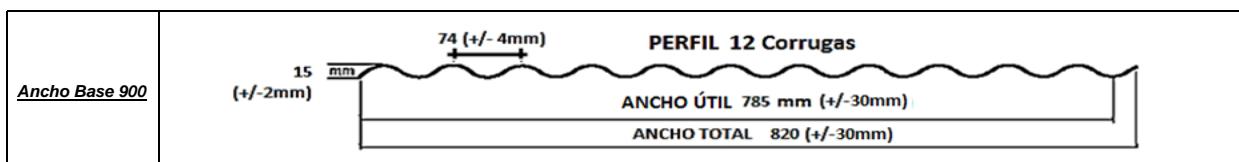
**1. MATERIA PRIMA**

Norma	Grado	Propiedades Químicas			
		% C Máx.	% Mn Máx.	% P Máx.	% S Máx.
ASTM A653 ASTM A792	SS 80 - Clase 1	0.20	1.35	0.04	0.04
Norma	Grado	Propiedades Mecánicas		Elongación (%)	Dureza HRB
		Ys Fluencia Mpa (ksi)	Ts Tensión Mpa (ksi)	-	FULL HARD >=85 HRB
ASTM A653 ASTM A792	SS 80 - Clase 1	550	570	-	FULL HARD >=85 HRB

Nota: Las propiedades mecánicas no son mandatorias, solo son referenciales para la manufactura. La dureza mínima debe ser calidad Full Hard ( $>85$  HRB). Para espesor igual o inferior a 0.71mm no se requiere realizar obligatoriamente el ensayo de tensión si el valor resultante de dureza es 85HRB o superior.

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La teja pintada (lámina corrugada) es fabricada con lámina recubierta de Zinc o Alu-Zinc y prepintada con pintura, cortada y acanalada, con las siguientes características dimensionales:

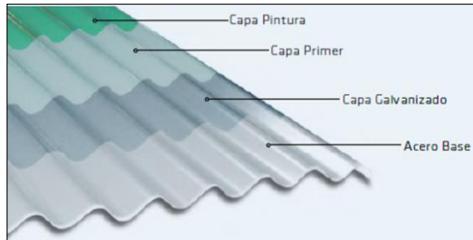


	REFERENCIA (LONGITUD pie)						
	7'	8'	9'	10'	12'		
LONGITUD (mm)	2133	2438	2743	3048	3657		
NÚMERO DE CORRUGAS	12	12	12	12	12		
REFERENCIA (LONGITUD mm)							
LONGITUD (mm)	1800	2100	2150	2400	3000		
NÚMERO DE CORRUGAS	12	12	12	12	12		
Especificación	Dimensión (mm)		Tolerancia (mm)				
	Base 900	Base 1000					
Ancho Total	820	890	<u>+/- 30</u>				
Ancho Útil	785	865	<u>+/- 30</u>				
Profundidad de la Ondulación	15	20	<u>+/- 2</u>				
Paso de la Ondulación	74	80	<u>+/- 4</u>				
Espesor	Desde 0,14 hasta 0,30		<u>± 0,04</u>				
Longitud	De 1500 a 3000 inclusive		<u>-0 / +20</u>				
	De 3000 a 6000 inclusive		<u>-0 / +35</u>				
<u>Tolerancia Recubrimiento (Zinc o Aluzinc)</u>	<u>Según disponibilidad</u>		<u>+/- 15g/m²</u>				
Recubrimientos Equivalentes Permitidos según ASTM A792 Vs. ASTM A653							
Recubrimiento ASTM A792 (Aluzinc) (triple spot)			Recubrimiento ASTM A653 (Zinc) (triple spot)				
g/m²	Onzas		g/m²	Onzas			
AZM30	30	AZ10	0.10	Z70	70		
AZM40	40	AZ13	0.13	Z80	80		
AZM50	50	AZ16	0.16	Z90	90		
AZM60	60	AZ20	0.20	Z100	100		
				G23	0.23		
				G26	0.26		
				G30	0.30		
				G33	0.33		

Especificaciones generales del acabado prepintado:

Aplicación	Tolerancia	Resina	Color
Cara Superior (Top)*	Primer	Min. 5 µm (0.2 mils)	Poliester / Uretano
	Top Coat	Min. 20 µm (0.8 mils)	Poliester
Cara Inferior (Back)*	Monoback	Min. 8 µm (0.3 mils)	Epoxico
			RAL 9002

\* Revisar solicitud de compra de MP



Las láminas deben ser rectangulares, sin torceduras, y con ondulaciones uniformes, bien definidas y paralelas a uno de sus lados. La superficie de la lámina debe ser lisa y estar exenta de rayas, agrietamientos, golpes, manchas, perforaciones, peladuras y/o desprendimiento de zinc que afecten la funcionalidad del producto.

Si el cliente solicita algo diferente a lo planteado en esta especificación se debe comunicar por escrito en la orden de compra y de producción, y a través de protocolo técnico por escrito [o derogación comercial](#).

Espesor Nominal (mm)	Peso Aproximado por unidad (kg/un)				Tolerancia Espesor (mm)	
	Referencia (pies)					
	7'	8'	10'	12'		
0.17	2.13 m	2.44 m	3.05 m	3.66 m		
0.20	2.56	2.91	3.60	4.28		
0.27	3.01	3.42	4.24	5.06	± 0,04	
	4.06	4.63	5.75	6.87		

### 3. ENSAYOS

Los ensayos realizados al material para teja pintada son evaluados previamente en el proceso de corte lámina, bajo lo establecido por las normas ASTM A653/ASTM A792 (según corresponda) y bajo ASTM A755, garantizando que sea apto para su procesamiento.

### 4. IDENTIFICACIÓN Y EMPAQUE

El producto se despacha en paquetes estándar de 250, 500 y 1000 unidades, las referencias 8'x0.20, 12'x0.20, 8'x0.27, 12'x0.27 se venden bajo pedido especial. Paquetes con unidades diferentes a la estándar se despachan según pedido especificado en la orden de trabajo para zona costa y bodegas de consignación a nivel nacional.

La identificación del producto se hará de acuerdo con el Procedimiento de Identificación y Trazabilidad PD-CC-02-04. Las unidades de teja pintada están marcadas en forma legible con la siguiente información: nombre del fabricante, marca o logotipo registrado y fecha de fabricación, complementariamente, al paquete se le coloca una etiqueta que contiene las especificaciones del producto tales como referencia, espesor, estado de inspección y lote.

Los atados con destino internacional deben llevar empaque tipo exportación según lo establecido con el cliente; el empaque nacional se conforma de estiba de madera y zunchos que abrazan el paquete; el producto se debe proteger lo suficiente como para evitar el maltrato durante el transporte y todo vehículo que transporte este producto debe ir carpado. El almacenamiento de este producto en las instalaciones del cliente se recomienda que sea alejado de agentes químicos que dañen el recubrimiento galvanizado, lejos de la intemperie y el agua lluvia, y elevado del suelo.

ELABORÓ:  
**Leonel Dario Avila Ovalle**  
Director Técnico

REVISÓ:  
**Giovanni Forero**  
Gerente de Mercadeo y Ventas

APROBÓ:  
**Aida Jure**  
Gerente de Productos Transformados

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento, por cualquier medio,  
sin autorización de CORPACERO