



## LÁMINA GALVANIZADA

La lámina de acero galvanizada, también llamada Zintro, es aquella que ha sido sometida a un recubrimiento protector que extiende su vida útil. Se trata de un baño de zinc que protege el material contra el óxido y las inclemencias del tiempo. Este procedimiento es continuo, por lo que retrasa el desgaste y la corrosión.

Pesos y medida de lámina recubierta

Calibre	Espesor		Peso				Peso teórico por hoja (kg)						Recubrimiento
			(kg/m)		kg/m <sup>2</sup>		3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	3' x 12'	4' x 8'	4' x 10'	
	in	mm	3'	4'	kg/m	kg/m <sup>2</sup>							
10	0.1359	3.45	24.77	-	27.11	45.33	60.44	75.55	90.66	-	-	G	
12	0.1061	2.69	19.32	25.76	21.15	35.36	47.15	58.93	70.72	62.86	78.58	G	
14	0.0762	1.94	13.87	18.50	15.18	25.38	33.84	42.30	50.76	45.12	56.40	G, P	
16	0.0613	1.56	11.15	14.87	12.20	20.40	27.20	34.00	40.80	36.27	45.33	G, P	
18	0.0493	1.25	8.97	11.96	9.82	16.42	21.89	27.37	32.84	29.19	36.49	G, P, ZA	
20	0.0374	0.95	6.80	8.91	7.44	12.44	16.59	20.73	24.88	22.12	27.64	G, P, ZA	
22	0.0314	0.80	5.64	7.61	6.24	10.43	13.91	17.38	20.86	18.54	23.18	G, P, ZA	
24	0.0224	0.57	4.2	5.6	4.44	7.43	9.91	12.38	14.86	13.21	16.51	G, P, ZA	
26	0.0194	0.49	3.52	4.69	3.85	6.44	8.59	10.73	12.88	11.45	14.31	G, P, ZA	
28	0.0164	0.42	2.97	3.96	3.25	5.44	7.25	9.07	10.88	9.67	12.09	G, P, ZA	
30	0.0135	0.34	2.44	-	2.67	4.47	5.96	7.45	8.94	-	-	G, P, ZA	
32	0.0112	0.28	2.02	-	2.21	3.70	4.93	6.16	7.39	-	-	G, ZA	

Producto disponible en hoja, rollos de 3' y 4', y cinta de 2'.

Código de recubrimiento: G= Galvanizado, P= Pintado y ZA= Zintro Alum.

La venta de las cintas de acero será únicamente por ambas piezas que resultan del corte del rollo de 4'.

Verifica con tu asesora de ventas las medidas estándar en stock, fabricaciones especiales, colores y calibres disponibles.

¡Escanea y descubre  
más de este producto!





## LÁMINA ZINTRO ALUM

Producto obtenido bajo un proceso de galvanización que introduce una aleación de zinc y aluminio para mejorar la protección del acero. El resultado es un material hasta 6 veces más resistente y capaz de soportar las inclemencias del clima en entornos más agresivos, como es el caso de la costa, cargada de humedad y salinidad.

Pesos y medida de lámina recubierta													
Calibre	Espesor		Peso				Peso teórico por hoja (kg)						Recubrimiento
			(kg/m)		kg/m <sup>2</sup>		3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	3' x 12'	4' x 8'	4' x 10'	
	in	mm	3'	4'	kg/m	kg/m <sup>2</sup>							
10	0.1359	3.45	24.77	-	27.11	45.33	60.44	75.55	90.66	-	-	G	
12	0.1061	2.69	19.32	25.76	21.15	35.36	47.15	58.93	70.72	62.86	78.58	G	
14	0.0762	1.94	13.87	18.50	15.18	25.38	33.84	42.30	50.76	45.12	56.40	G, P	
16	0.0613	1.56	11.15	14.87	12.20	20.40	27.20	34.00	40.80	36.27	45.33	G, P	
18	0.0493	1.25	8.97	11.96	9.82	16.42	21.89	27.37	32.84	29.19	36.49	G, P, ZA	
20	0.0374	0.95	6.80	8.91	7.44	12.44	16.59	20.73	24.88	22.12	27.64	G, P, ZA	
22	0.0314	0.80	5.64	7.61	6.24	10.43	13.91	17.38	20.86	18.54	23.18	G, P, ZA	
24	0.0224	0.57	4.2	5.6	4.44	7.43	9.91	12.38	14.86	13.21	16.51	G, P, ZA	
26	0.0194	0.49	3.52	4.69	3.85	6.44	8.59	10.73	12.88	11.45	14.31	G, P, ZA	
28	0.0164	0.42	2.97	3.96	3.25	5.44	7.25	9.07	10.88	9.67	12.09	G, P, ZA	
30	0.0135	0.34	2.44	-	2.67	4.47	5.96	7.45	8.94	-	-	G, P, ZA	
32	0.0112	0.28	2.02	-	2.21	3.70	4.93	6.16	7.39	-	-	G, ZA	

Producto disponible en hoja, rollos de 3' y 4', y cinta de 2'.

Código de recubrimiento: G= Galvanizado, P= Pintado y ZA= Zintrolum.

La venta de las cintas de acero será únicamente por ambas piezas que resultan del corte del rollo de 4'.

Verifica con tu asesora de ventas las medidas estándar en stock, fabricaciones especiales, colores y calibres disponibles.

¡Escanee y descubre más de este producto!



## LÁMINA PINTRO

Es un producto de acero galvanizado que de manera adicional ha recibido una capa protectora de pintura especial para metales. Este material ofrece una gran flexibilidad y cuenta con la capacidad de expandirse o contraerse a la par de los cambios de temperatura del acero.



### Sustrato y Recubrimientos

Producto	Grados*	Recubrimiento	Documento ETP
Galvanizado (Ternium Zintro)	CS-B SS37	G60 (Estándar) G90 (Opcional)	ETP MEXUNI P05 ASTM A653-07

\*Las propiedades mecánicas y el análisis químico se evalúan en producto galvanizado.  
Bajo pedido, se puede suministrar en sustrato de lámina Ternium Zintro Alum bajo norma A-792.

### Tipos de pinturas y sistemas de pintado

Tipo	Sistema de pintado (Capa en milésimas)	Ventajas	Usos	Colores estándar
Poliéster estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Primario acabado: Uretano (15 a .3)</li> <li>◦ Acabado: Poliéster estándar (7 a .8)</li> <li>◦ Primario Backer: Uretano (15 a .3)</li> <li>◦ Backer en lámina: Poliéster (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en panel: Epóxico (15 a .25)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Buena flexibilidad</li> <li>◦ Resistencia al exterior</li> <li>◦ Amplio rango de colores</li> <li>◦ Resistencia a la abrasión y manchado</li> <li>◦ Solución económica</li> </ul>	<p>Recomendable en construcciones en general como techumbres, muros y accesorios, entre otras; para ambientes rurales o urbanos sin contaminación química o ambiente salino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Blanco STD</li> <li>◦ Blanco Ultra</li> <li>◦ Arena STD</li> <li>◦ Azul Rey</li> <li>◦ Azul Militar</li> <li>◦ Silver Poly</li> <li>◦ Gris Humo</li> <li>◦ Blanco Cool Roof 75</li> </ul>
Poliéster silicizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Primario acabado: Uretano (15 a .3)</li> <li>◦ Acabado: Poliéster estándar (7 a .8)</li> <li>◦ Primario Backer: Uretano (15 a .3)</li> <li>◦ Backer en lámina: Poliéster (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en panel: Epóxico (15 a .4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resistencia al caleo, el decoloramiento y al cambio de brillo</li> <li>◦ Resistencia exterior</li> <li>◦ Superior resistencia a la intemperie que el poliéster estándar</li> </ul>	<p>Recomendable en construcciones en general como techumbres, muros y accesorios, entre otras; para aplicaciones arquitectónicas donde la permanencia del color (tono) es importante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rojo Janitzio (Cool Roof)</li> </ul>
Duraplus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Primario acabado: Uretano (7 a .8)</li> <li>◦ Acabado: Poliéster estándar (7 a .8)</li> <li>◦ Primario Backer: Uretano (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en lámina: Poliéster (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en panel: Epóxico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resistencia al cambio de color</li> <li>◦ Excelente resistencia a la intemperie en ambientes industriales y salinos</li> </ul>	<p>Recomendable en construcciones como techumbres, muros y accesorios, entre otras; en ambientes industriales y salinos a no menos de 1,000 metros de la costa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Duraplus Blanco Estándar</li> <li>◦ Duraplus Arena Estándar</li> <li>◦ Blanco Cool Roof 75</li> </ul>
Fluorocarbonado	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Primario acabado: Uretano (15 a .25)</li> <li>◦ Acabado: Poliéster estándar (7 a .8)</li> <li>◦ Primario Backer: Uretano (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en lámina: Poliéster (15 a .25)</li> <li>◦ Backer en panel: Epóxico (15 a .25)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Muy resistente al cambio de color y brillo en ambientes en general</li> <li>◦ Excelente resistencia a los rayos ultravioleta y ambientes industriales químicos y salinos</li> </ul>	<p>Recomendable para construcciones donde se requiera mayor retención de color y en ambientes industriales y salinos a no menos de 1,000 metros de la costa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Arena KYNAR</li> <li>◦ Blanco STD KYNAR</li> </ul>

Los espesores de Backer son en acabado fondo; en doble acabado aplican los espesores de acabado en ambas caras. En Multypanel, los colores estándar son Blanco STD y Arena STD; cualquier otro color, sobre todo oscuros, están sujetos a consulta técnica.

Propiedades (capa de acabado) y pruebas del producto pintado				
Propiedades y pruebas	Poliéster estándar	Poliéster siliconizado	Duraplast	Fluorocarbonado
Brillo 60°	annex*	annex*	annex*	annex*
Impacto (libras-pulgadas)	100 mínimo	100 mínimo	100 mínimo	100 mínimo
Flexión	2T	2T	2T	2T
Dureza a lápiz	2 H mínimo	2 H mínimo	2 H mínimo	2 H mínimo
Tono (Δ E)	Azul Rey 3, resto 1.5	1.5	1.5	1.5
Curado (Frotes MEK)	100 mínimo	100 mínimo	100 mínimo	NA
Cámara salina	1,000 horas	1,000 horas	1,000 horas	1,000 horas
Cámara de humedad	1,000 horas	1,000 horas	1,500 horas	2,000 horas
Cámara de humedad	1,000 horas	2,000 horas	1,500 horas	3,000 horas

Pruebas conforme ASTM. \*Ver ETP MEXUNI P09 TER CONSTRUCCIÓN. Rev. 00 para mayor información. Esta hoja técnica no aplica para monocapas, verde prisma o cualquier otro acabado o color no mencionado expresamente en la misma.

Calibre	Espesor		Peso				Peso teórico por hoja (kg)						Recubrimiento
			(kg/m)		kg/m <sup>2</sup>	Peso teórico por hoja (kg)							
	in	mm	3'	4'		3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	3' x 12'	4' x 8'	4' x 10'		
10	0.1359	3.45	24.77	-	27.11	45.33	60.44	75.55	90.66	-	-	G	
12	0.1061	2.69	19.32	25.76	21.15	35.36	47.15	58.93	70.72	62.86	78.58	G	
14	0.0762	1.94	13.87	18.50	15.18	25.38	33.84	42.30	50.76	45.12	56.40	G, P	
16	0.0613	1.56	11.15	14.87	12.20	20.40	27.20	34.00	40.80	36.27	45.33	G, P	
18	0.0493	1.25	8.97	11.96	9.82	16.42	21.89	27.37	32.84	29.19	36.49	G, P, ZA	
20	0.0374	0.95	6.80	8.91	7.44	12.44	16.59	20.73	24.88	22.12	27.64	G, P, ZA	
22	0.0314	0.80	5.64	7.61	6.24	10.43	13.91	17.38	20.86	18.54	23.18	G, P, ZA	
24	0.0224	0.57	4.2	5.6	4.44	7.43	9.91	12.38	14.86	13.21	16.51	G, P, ZA	
26	0.0194	0.49	3.52	4.69	3.85	6.44	8.59	10.73	12.88	11.45	14.31	G, P, ZA	
28	0.0164	0.42	2.97	3.96	3.25	5.44	7.25	9.07	10.88	9.67	12.09	G, P, ZA	
30	0.0135	0.34	2.44	-	2.67	4.47	5.96	7.45	8.94	-	-	G, P, ZA	
32	0.0112	0.28	2.02	-	2.21	3.70	4.93	6.16	7.39	-	-	G, ZA	

Producto disponible en hoja, rollos de 3' y 4'; y cinta de 2'.

Código de recubrimiento: G= Galvanizado, P= Pintado y ZA= Zintro Alum.

La venta de las cintas de acero será únicamente por ambas piezas que resultan del corte del rollo de 4'.

Verifica con tu asesora de ventas las medidas estándar en stock, fabricaciones especiales, colores y calibres disponibles.



¡Escanea y descubre más de este producto!

## LÁMINA ROLADA EN FRÍO

Material de acero sometido al proceso de laminación a temperatura ambiente. Este proceso suele aplicarse posterior a la laminación en caliente para obtener resultados de mayor exactitud y mucho más delgados, pero también puede realizarse de forma independiente según lo requiera el cliente.



Calibre	Espesor		Peso		Peso teórico por hoja (kg/hoja)			
	in	mm	kg/pie <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'
16	0.059	1.52	1.11	11.93	26.60	33.26	35.47	44.34
18	0.047	1.21	0.88	9.5	21.18	26.47	28.24	35.30
20	0.035	0.91	0.66	7.14	15.93	19.91	21.24	26.55
22	0.029	0.76	0.55	5.97	13.30	16.63	17.74	22.17
24	0.023	0.61	0.44	4.79	10.68	13.35	14.24	17.80
26	0.017	0.45	0.33	3.53	7.88	9.85	10.50	13.13
28	0.014	0.38	0.28	2.98	6.65	8.31	-	-
30	0.012	0.30	0.22	2.36	5.25	6.56	-	-

El peso es calculado considerando una densidad de acero de 7,850 kg/m<sup>3</sup>

maxacero.com



## LÁMINA ROLADA EN CALIENTE

Material procedente del lingote de acero y que fue sometido a laminación en caliente. Este proceso hace pasar el acero a altas temperaturas a través de rodillos que lo aplastan hasta darle el espesor y forma deseados. Dicho procedimiento permite controlar el calibre y calidad de la lámina obtenida.

Calibre	Espesor		Peso		Peso teórico por hoja (kg)					
	in	mm	kg/pla²	kg/m²	3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	5' x 10'
4	0.224	5.69	4.15	44.67	74.69	99.59	124.49	132.79	165.99	-
6	0.194	4.94	3.60	38.78	64.85	86.46	108.08	115.29	144.11	-
7	0.179	4.55	3.32	35.72	59.73	79.64	99.55	106.19	132.73	-
8	0.164	4.18	3.05	32.81	54.87	73.16	91.45	97.55	121.94	-
9	0.150	3.80	2.77	29.83	49.88	66.51	83.14	88.68	110.85	-
10	0.135	3.42	2.49	26.85	44.90	59.86	74.83	79.81	99.77	124.71
11	0.120	3.04	2.22	23.86	39.91	53.21	66.51	70.95	88.68	110.85
12	0.105	2.66	1.94	20.88	34.92	46.56	58.20	62.08	77.60	97.00
13	0.090	2.28	1.66	17.90	29.93	39.91	49.88	53.21	66.51	-
14	0.075	1.90	1.39	14.92	24.94	33.26	41.57	44.34	55.43	-
16	0.060	1.52	1.11	11.93	19.95	26.60	33.26	35.47	44.34	-

El peso es calculado considerando una densidad del acero de 7,850 kg/m<sup>3</sup>

maxacero.com

## LÁMINA DECAPADA

Este producto plano se obtiene de la lámina rolada en caliente; en este caso se emplea un proceso químico que usa ácido clorhídrico para eliminar el óxido que se forma en la superficie del material, mismo que se genera durante el proceso de enfriamiento. De esta manera se obtiene una presentación más uniforme y limpia.



Calibre	Espesor		Peso		Peso teórico por hoja (kg)					
	in	mm	kg/pie²	kg/m²	3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	5' x 10'
4	0.224	5.69	4.15	44.67	74.69	99.59	124.49	132.79	165.99	-
6	0.194	4.94	3.60	38.78	64.85	86.46	108.08	115.29	144.11	-
7	0.179	4.55	3.32	35.72	59.73	79.64	99.55	106.19	132.73	-
8	0.164	4.18	3.05	32.81	54.87	73.16	91.45	97.55	121.94	-
9	0.150	3.80	2.77	29.83	49.88	66.51	83.14	88.68	110.85	-
10	0.135	3.42	2.49	26.85	44.90	59.86	74.83	79.81	99.77	124.71
11	0.120	3.04	2.22	23.86	39.91	53.21	66.51	70.95	88.68	110.85
12	0.105	2.66	1.94	20.88	34.92	46.56	58.20	62.08	77.60	97.00
13	0.090	2.28	1.66	17.90	29.93	39.91	49.88	53.21	66.51	-
14	0.075	1.90	1.39	14.92	24.94	33.26	41.57	44.34	55.43	-
16	0.060	1.52	1.11	11.93	19.95	26.60	33.26	35.47	44.34	-

El peso es calculado considerando una densidad del acero de 7,850 kg/m<sup>3</sup>

# maxacero.com