



El metal desplegado en hojas que se produce en México, esta principalmente basado en las normas que rigen a este producto en los Estados Unidos de Norteamérica (USA), aunque en algunos casos se han adaptado a México y otros países de Centro y Sur América, cambiando el tamaño de los rombos, la sección y los pesos por hoja.

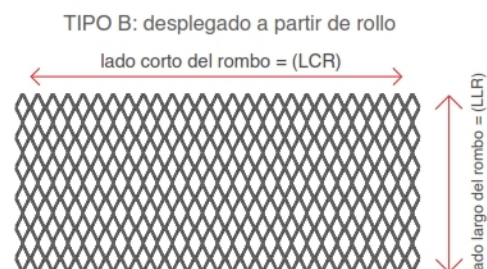
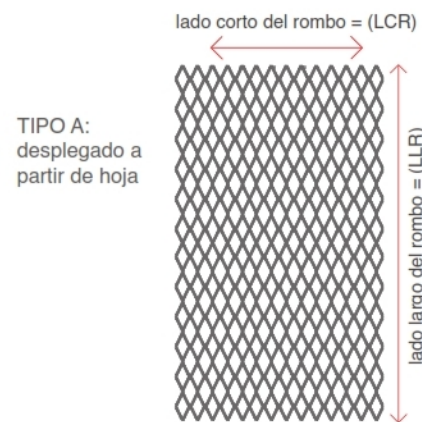
Este tipo de producto es muy utilizado para hacer pasillos, andadores, barandales, protecciones de puertas, ventanas, divisiones de seguridad en cárceles y reclusorios, remolques, protecciones para camiones de carga, etc.



La medida más comercial de este producto es en hojas de 1.22 x 2.44 mt. ( 4 x 8 Ft.), aunque también se produce sobre pedido en 1.22 x 3.05 mt. (4 x 10 Ft.), así como en 0.915 mt. ( 3 Ft.) de ancho, y en algunos modelos hasta de 1.53 mt. (5 Ft.) de ancho, por los mismos largos de 2.44 o 3.05 mt., aunque también se pueden producir en tamaños especiales sobre pedido.

Existen dos tipos de hojas, dependiendo de la posición del rombo, El tipo "A" que se hace a partir de hojas de hasta 8 ft. De ancho, y el Tipo B, que se produce a partir de rollos hasta de 5 ft. De ancho. Este último tiene algunas ventajas en cuanto a costo se refiere en comparación contra el tipo A. En las hojas Tipo A, generalmente los rombos terminan completos en los lados cortos del rombo que van en la dimensión larga de la hoja, y los de la parte corta se surten a rombo incompleto o abierto. Para el Tipo B, pasa lo contrario, el rombo completo va en la dimensión corta de la hoja, y los incompletos en la dimensión larga. (Ver Diagramas).

Aplican los mismos dos acabados realizado MR y planchado PR que se mencionan en la sección de rollos, y también las mismas tolerancias en los calibres de las hojas que marcan las tablas de calibre de los fabricantes de acero.




Para medidas y especificaciones, favor de consultar la tabla de la página 4, relativa a metal desplegado en hojas.

## HOJAS DE METAL DESPLEGADO DE ACERO AL CARBÓN

MODELO	ACABADO	Abertura del rombo				Calibre nominal	ESPESOR				Peso aproximado Kg/mt <sup>2</sup>	Dimensión de la hoja	
		LCR		LLR			SECCIÓN		LLR	LCR			
		Pulg.	mm.	Pulg.	mm.		Pulg.	mm.	Pulg.	mm.		ANCHO, Mt	LARGO, Mt
1/4"#20	MR	0.25	6.4	1.00	25.4	20	0.036	0.91	0.072	1.8	4.20	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/4" #20	PR	0.27	7.0	1.00	25.4	20	0.036	0.91	0.079	2.0	3.85	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/4"#18	MR	0.25	6.4	1.00	25.4	18	0.047	1.20	0.072	1.8	5.60	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/4"#18	PR	0.27	7.0	1.00	25.4	18	0.047	1.20	0.079	2.0	5.10	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#20	MR	0.50	13.0	1.20	30.5	20	0.036	0.91	0.072	1.8	2.10	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#20	PR	0.55	14.0	1.20	30.5	20	0.036	0.91	0.079	2.0	1.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#18	MR	0.50	13.0	1.20	30.5	18	0.047	1.20	0.088	2.2	3.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#18	PR	0.55	14.0	1.20	30.5	18	0.047	1.20	0.094	2.4	3.10	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#16	MR	0.50	13.0	1.20	30.5	16	0.060	1.52	0.088	2.2	4.30	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#16	PR	0.55	14.0	1.20	30.5	16	0.060	1.52	0.094	2.4	4.00	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#13	MR	0.50	13.0	1.20	30.5	13	0.092	2.34	0.094	2.4	7.20	0.91,1.22	2.44, 3.05
1/2"#13	PR	0.55	14.0	1.20	30.5	13	0.092	2.34	0.102	2.6	6.60	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#16	MR	1.00	25.4	2.00	50.8	16	0.060	1.52	0.094	2.4	2.60	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#16	PR	1.10	27.9	2.00	50.8	16	0.060	1.52	0.102	2.6	2.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#13	MR	1.00	25.4	2.00	50.8	13	0.092	2.34	0.096	2.4	3.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#13	PR	1.10	27.9	2.00	50.8	13	0.092	2.34	0.102	2.6	3.60	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#10 (13)	MR	1.00	25.4	2.00	50.8	13	0.092	2.34	0.144	3.6	5.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#10 (13)	PR	1.10	27.9	2.00	50.8	13	0.092	2.34	0.153	3.9	5.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
3/4"#9 (10)	MR	1.00	25.4	2.00	50.8	10	0.133	3.40	0.148	3.7	8.80	0.91,1.22,1.52	2.44, 3.05
3/4"#9 (10)	PR	1.10	27.9	2.00	50.8	10	0.133	3.40	0.157	4.0	8.00	0.91,1.22,1.52	2.44, 3.05
1" # 16	MR	1.10	28.0	2.40	60.0	16	0.062	1.52	0.094	2.4	2.10	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 16	PR	1.20	30.5	2.40	60.0	16	0.062	1.52	0.102	2.6	1.95	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 14	MR	1.10	28.0	2.40	60.0	14	0.075	1.90	0.122	3.1	3.20	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 14	PR	1.20	30.5	2.40	60.0	14	0.075	1.90	0.130	3.3	2.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 10	MR	1.10	28.0	2.40	60.0	10	0.133	3.40	0.155	3.9	7.10	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 10	PR	1.20	30.5	2.40	60.0	10	0.133	3.40	0.160	4.0	6.50	0.91,1.22	2.44, 3.05
1" # 6	MR	1.10	28.0	2.40	60.0	6	0.187	4.76	0.275	7.0	17.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2" # 16	MR	1.33	34.0	3.00	76.0	16	0.052	1.52	0.107	2.7	2.00	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2" # 16	PR	1.45	36.5	3.00	76.0	16	0.052	1.52	0.110	2.8	1.85	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2" # 13	MR	1.33	34.0	3.00	76.0	13	0.092	2.34	0.104	2.6	2.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2" # 13	PR	1.45	36.5	3.00	76.0	13	0.092	2.34	0.110	2.8	2.70	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2"# 10 (13)	MR	1.33	34.0	3.00	76.0	13	0.092	2.34	0.137	3.4	3.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2"# 10 (13)	PR	1.45	36.5	3.00	76.0	13	0.092	2.34	0.145	3.7	3.60	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2"#9 (10)	MR	1.33	34.0	3.00	76.0	10	0.133	3.40	0.142	3.6	5.90	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2"#9 (10)	PR	1.45	35.0	3.00	76.0	10	0.133	3.40	0.150	3.8	5.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
1 1/2"#6	MR	1.33	34.0	3.00	76.0	6	0.188	4.76	0.201	5.1	11.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
2"# 10 (13)	MR	1.85	47.0	4.00	101.6	13	0.092	2.34	0.164	4.1	3.30	0.91,1.22	2.44, 3.05
2"# 10 (13)	PR	2.00	51.0	4.00	101.6	13	0.092	2.34	0.170	4.3	3.00	0.91,1.22	2.44, 3.05
2" # 9 (10)	MR	1.85	47.0	4.00	101.6	10	0.133	3.40	0.149	3.7	4.40	0.91,1.22	2.44, 3.05
2" # 9 (10)	PR	2.00	51.0	4.00	101.6	10	0.133	3.40	0.155	3.9	4.00	0.91,1.22	2.44, 3.05

NOTA: Los valores de esta tabla son de referencia y pueden variar ligeramente, sobre todo en lo referente al calibre o espesor del material, de acuerdo a las tolerancias de las tablas de calibres, por lo tanto, el peso por hoja puede variar hasta un 10%. El espesor indicado en la tabla es el espesor nominal del material antes de desplegarse. El material planchado (PR) disminuye el espesor original hasta en un calibre, y su peso por hoja también es menor al nivelado ( MR ).



## NAUCALPAN

Fco. I. Madero 140  
Col. Ampliación San Esteban.  
Naucalpan, Edo. de México C.P. 53550  
Tels. (55) 5359-5588 y (55) 5358-4554  
Ventas: (55) 2452-8421 y (55) 2452-8431  
Lada sin costo 01-800-2ALTTA (258872)  
[alutra@prodigy.net.mx](mailto:alutra@prodigy.net.mx)

## QUERÉTARO

Av. de las Misiones 26-1,  
Parque Industrial Bernardo Quintana.  
El Marques, Querétaro C.P. 76246  
Tels. (442) 221-6189 al 91  
Ventas: (442) 221-6147  
Lada sin costo 01-800-581-1844  
[alutraqro@prodigy.net.mx](mailto:alutraqro@prodigy.net.mx)

[www.alutra.com](http://www.alutra.com)

EMPRESA CERTIFICADA ISO: 9001:2008