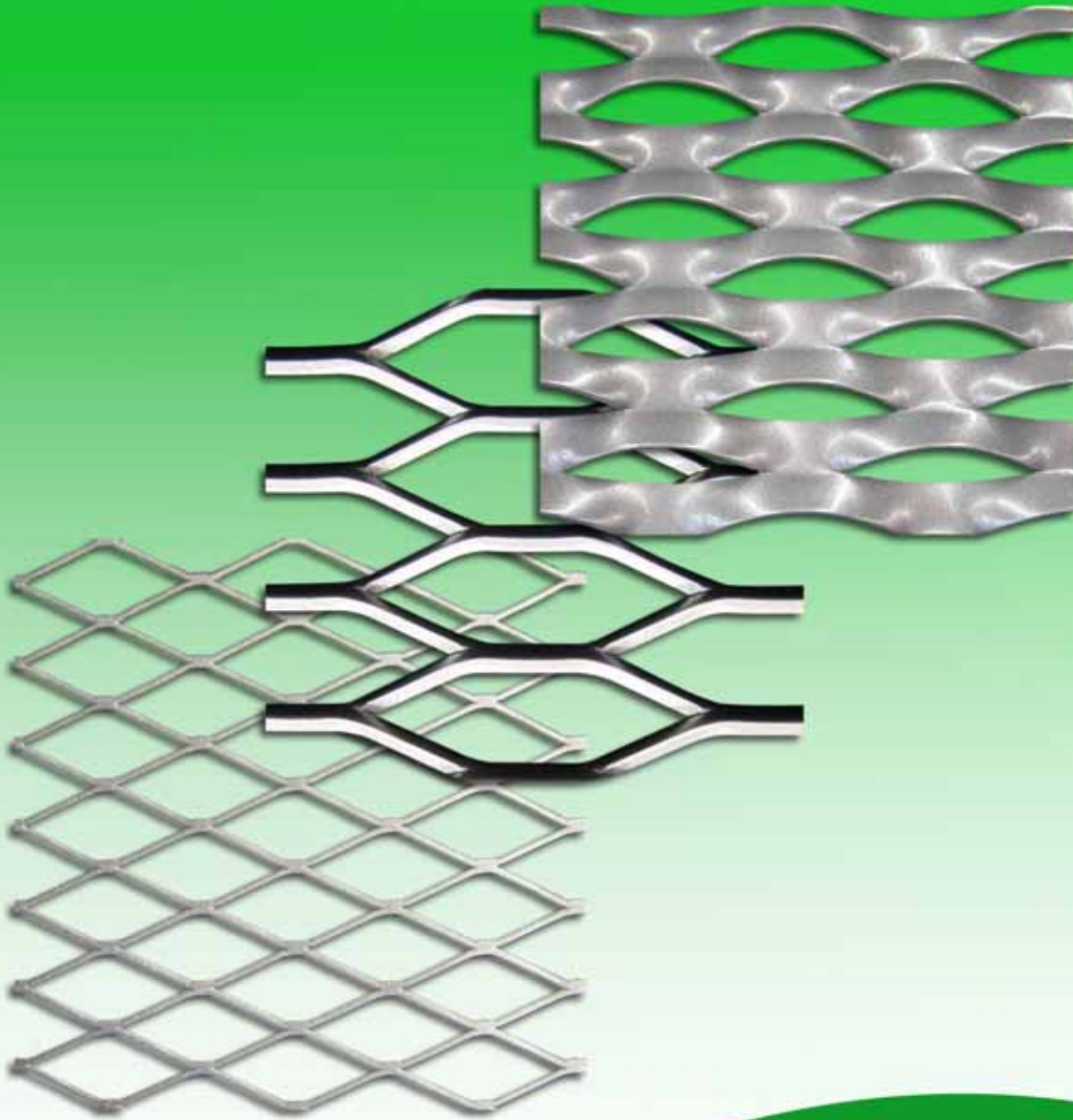
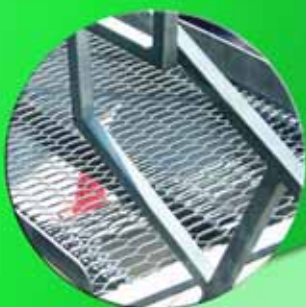


METAL DESPLEGADO



 **LADESA**
LÁMINA DESPLEGADA, S.A. DE C.V.



INDICE

PAGINA

1.	Mensaje	3
2.	Contacto con Servicio a Clientes	4
3.	Perfil Corporativo	5
4.	Aplicaciones de metal desplegado	6
5.	Para ordenar metal desplegado	8
6.	Cielo Falso	9
7.	Mosqui-Red desplegado	10
8.	Filtro-Red	11
9.	Louver Mesh	12
10.	MDI rollos	13
11.	MD 5 pies	16
12.	MDI Hojas	17
13.	Grating	20
14.	Square Mesh	27
15.	Protecto-Reja	28
16.	Canaletas en U	30

MENSAJE DEL DIRECTOR

LAMINA DESPLEGADA, S.A. DE C.V. tiene el gusto de entregar a sus clientes su nuevo catálogo de metales desplegados. Esta edición busca ser igualmente útil para aquellos usuarios que conocen a detalle este tipo de productos, así como para aquellos que sean nuevos en utilizarlos en alguna de sus múltiples aplicaciones.

En sus páginas podrá encontrar los conceptos básicos del metal desplegado, la forma y diseño de sus distintos productos, la utilización de diversos espesores de lámina en función de la aplicación buscada, así como el enorme potencial que tiene este producto, y que además lo hace ecológicamente sustentable en múltiples maneras; presentamos también una variedad de factores técnicos que se deben considerar en la elección de un tipo particular de metal desplegado, de acuerdo a los estándares internacionales aceptados por la asociación de fabricantes norteamericanos de metal expandido: EMMA.

También encontrará en este catálogo, una lista de los servicios adicionales de valor agregado que ofrecemos, tales como diseño, nivelado de precisión, corte, doblado, pintado, desengrasado, entre otros; ofrecemos además una muestra de la amplia gama de productos estándares a tamaño real para la mejor visualización del producto que está buscando, incluyendo un extenso grupo de tablas con la información técnica más común de esta industria.

El enfoque de este material es puramente comercial; para un mayor abundamiento de información técnica, sugerimos además revisar el manual de estándares para metal expandido que elaboran EMMA y NAAMM (Asociación de fabricantes de metales arquitectónicos), y que es patrocinado por LADESA y el resto de sus miembros.

Esta impresión ha sido elaborada cuidadosamente para los usuarios actuales y futuros de metal desplegado como un soporte de apoyo técnico y comercial; sin embargo, sabiendo el reto que implica la elección de un producto ideal para cada aplicación específica, aprovechamos la oportunidad para ofrecer la experiencia y conocimiento técnico de todo el staff que colabora en nuestra empresa para auxiliar a nuestros clientes y amigos en el diseño y selección del metal desplegado que requieran.

*Atentamente,
Lic. Gerardo Ruiz Montemayor
Director General*

CONTACTO CON SERVICIO A CLIENTES

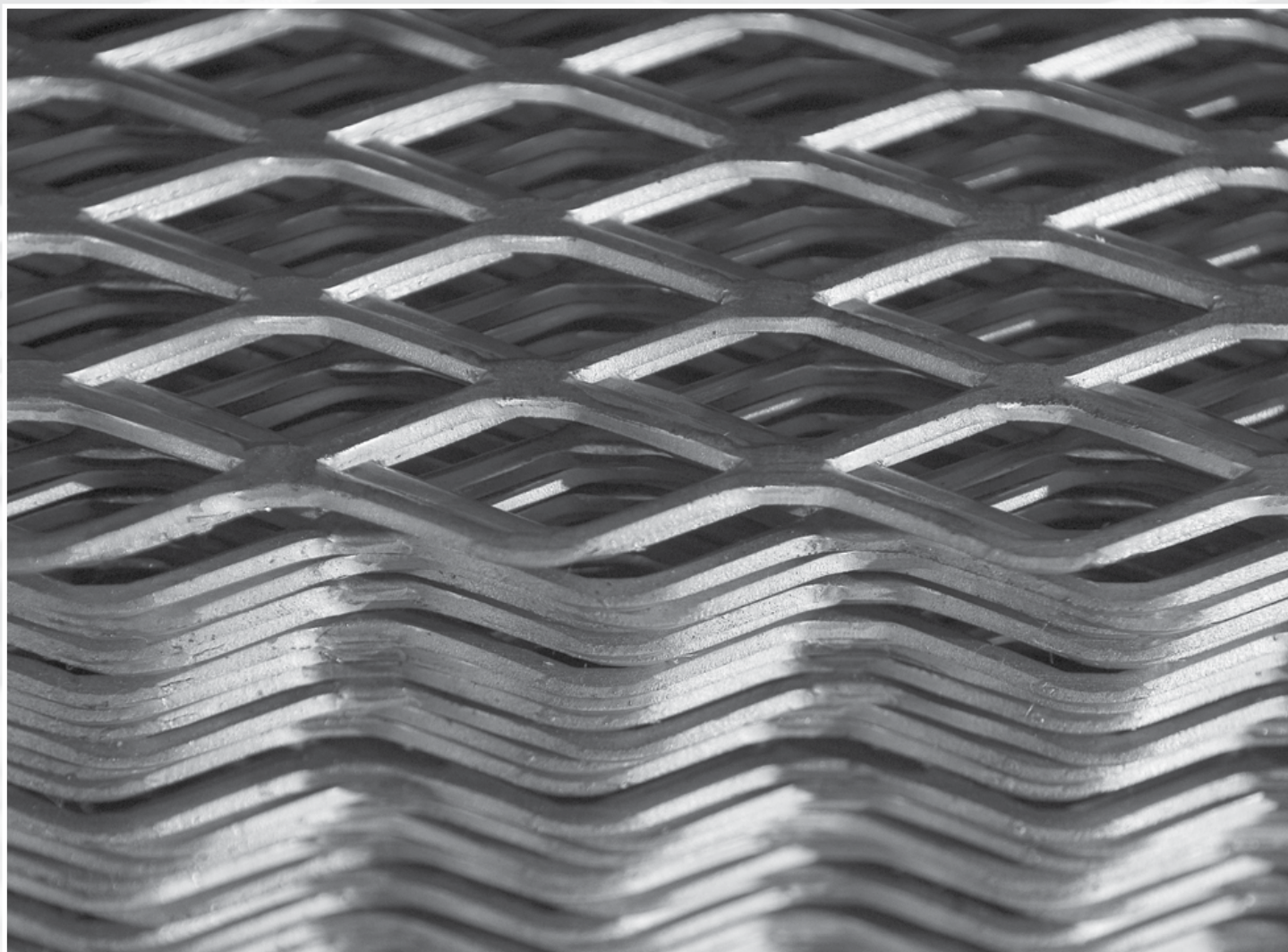
**OFICINAS GENERALES:
AV. CUAUHTÉMOC # 103
COL. LOS TREVIÑO C.P. 66150
SANTA CATARINA, N.L., MÉXICO
TEL.(81) 8389-6930 al 32
Lada sin costo: 01-800-833-4000**

www.ladesa.com

ventas@laminadesplegada.com

POLITICA DE CALIDAD

Mediante el proceso de mejora continua y la aplicación de la Norma ISO 9001 la política de calidad de LAMINA DESPLEGADA, S.A. DE C.V. consiste en lograr la satisfacción total de nuestros clientes ofreciendo productos y servicios de excelente calidad.



SECCION I. PERFIL CORPORATIVO

Oficinas corporativas:

LAMINA DESPLEGADA, S.A. DE C.V. (Desde 1954).
Av. Cuauhtémoc # 103
Col. Los Treviño C.P. 66150
Santa Catarina, N.L., México
Tel.(81) 8389-6930 al 32
Lada sin costo: 01-800-833-4000

Subsidiaria:

New Metals, Inc. (Desde 1985).
1777 N.E. Loop 410, Suite 1225 San Antonio, Texas 78217
(888) 639-6382, (800) 345-0313
FAX (888) 813-4275

Cobertura de Mercado:

México, Estados Unidos, Canadá, el Caribe, Centro y Sudamérica.

Productos:

Metal desplegado / Metal perforado / MD estructural / Mosqui-red /
MD antiderrapante / Protecto-Reja / Ensamblajes

Acabados:

Nivelado, corte a hojas, corte en slitter, desengrasado, escuadre, troquelado,
anodizado, pintado, acanalado y formado, rolado, soldado, empacado, etc.

Capacidad instalada:

75,000 Tons. métricas anuales

Instalaciones:

Naves industriales de 15,000 mts²

Personal:

400 empleados

Programa de Calidad:

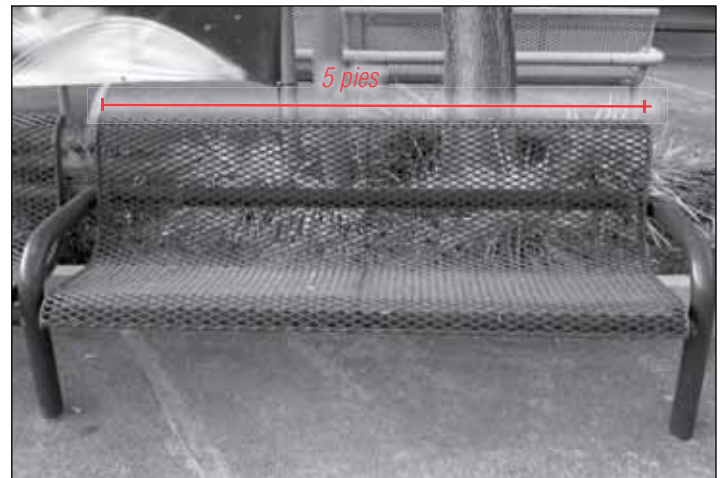
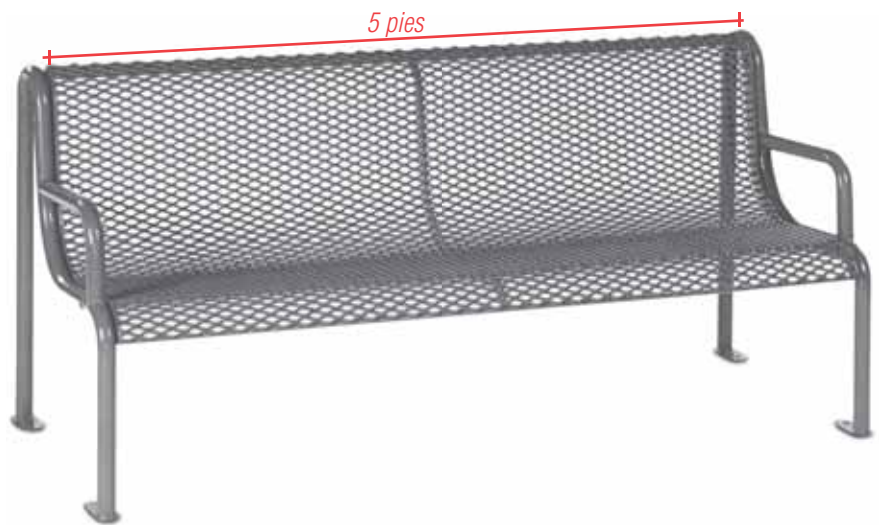
ISO-9001 desde abril de 1996



APLICACIONES DE METAL DESPLEGADO

Las aplicaciones de Metal Desplegado son muchas y muy variadas, figurando entre las más importantes las siguientes:

- Protección de maquinaria en movimiento
- Muebles para jardín
- Protección de corrientes de alta tensión
- Guardas protectoras
- Paneles divisores en talleres
- Mesas para planchado de ropa
- Charolas de secado
- Protección de aires acondicionados
- Canastillas transportadoras
- Asadores
- Muros de contención
- Barandales de protección
- Contenedores industriales
- Filtros industriales
- Puertas y ventanas mosquiteras
- Plataformas y andamios antiderrapantes
- Filtros industriales y automotrices
- Estantería
- Escalones
- Protección de ventanas
- Rejas, puertas y cercas
- Plafones y cielos falsos





METAL DESPLEGADO

El Metal Desplegado es una malla metálica formada de una sola pieza, sin costura ni soldadura alguna, que presenta una serie de aberturas de tamaño uniforme en forma de rombos o diamantes. Es un producto que se fabrica mediante un proceso de troquelado a los rollos u hojas de acero, que permite desarrollar múltiples diseños de mallas.

El Metal Desplegado es un producto muy versátil que se ofrece en el mercado en diversos calibres, dimensiones, tipos de acabado y formas de presentación.

Para una correcta selección del tipo de Metal Desplegado que satisfaga mejor sus necesidades es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

Uso que se dará al Metal Desplegado

Dimensiones del rombo más adecuadas al uso final

Calibre de lámina requerida

Sección necesaria para el uso del producto

Metal-Red o Plano-Red

Forma de presentación requerida (rollos u hojas)

Identificar el número de catálogo que le corresponde

PRESENTACIÓN Y ACABADO

El metal desplegado puede fabricarse en:

Rollos estándar

Hojas estándar

Piezas cortadas a la medida

Además, está disponible en dos tipos de acabado:

Metal-Red (sin planchar)

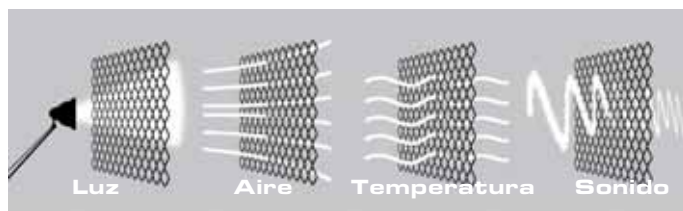
Plano-Red (planchado)

MATERIAS PRIMAS

Los materiales que pueden desplegarse son en orden de importancia: lámina de acero al carbón, lámina galvanizada, lámina de aluminio y lámina estañada. También pueden ser desplegados: lámina de acero inoxidable, latón y cobre.

Ventajas

Al desplegar una hoja de acero se puede aumentar hasta más de 10 veces su longitud y reducirse hasta en un 80% el peso de sus dimensiones originales. Además, el Metal Desplegado permite el paso de:



También es:



NOMENCLATURA

A fin de explicar la nomenclatura de las dos presentaciones de Metal Desplegado que ofrecemos (rollos y hojas) se exponen en los siguientes ejemplos la forma de especificarlos:

Metal desplegado en rollos:

Ejemplo: D19-20 PR

D = Abertura 12.1 x 22.2 mm

(LCRXLLR)

19 = Número progresivo

20 = Calibre *

PR = Plano-Red (planchado)



D19-20 PR

Metal desplegado en hojas:

Ejemplo: 1/2" #16 MR

1/2" = Abertura 12.7x30.5 mm

(LCRXLLR)

16 = Calibre *

MR = Metal-Red (sin planchar)



1/2" #16 MR

* Grosor de la lámina. Se puede representar mediante designación numérica (calibre 12) o en milésimas de pulgada (0.105")

PARA ORDENAR METAL DESPLEGADO

Al colocar un pedido de Metal Desplegado se requiere precisar el número de rollos u hojas necesarias y la clave o codificación correspondiente. En caso de no disponer de la codificación deberá indicarse lo siguiente:

1. Número de rollos u hojas requeridas.
2. Tipo de material (lámina de acero al carbón, galvanizada, etc.).
3. Calibre del material.
4. Abertura nominal del rombo o diamante (de centro a centro).
5. Sección del rombo requerida.
6. Tipo de acabado (Metal-Red o Plano-Red).
7. Dimensiones del rollo u hoja.

En el caso de piezas cortadas a la medida, junto con las especificaciones del producto se requiere un dibujo formal debidamente autorizado para procesar la orden.

Para el Metal Desplegado en rollos el lado corto del rombo está a lo largo del rollo (Véase Fig. 1) mientras el Metal Desplegado en hojas presenta el lado corto del rombo a lo ancho de la hoja (Véase Fig. 2).

Fig. 1 - Metal Desplegado en rollos

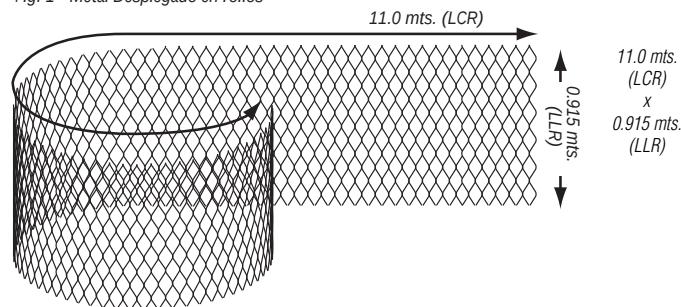
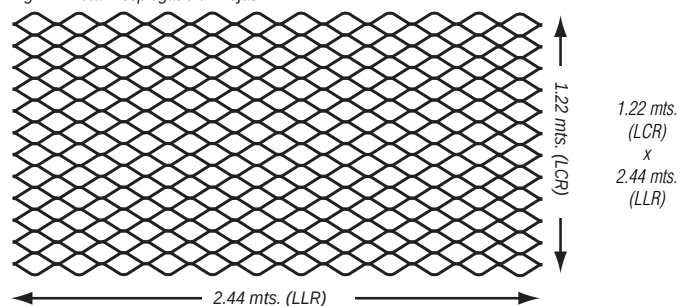


Fig. 2 - Metal Desplegado en hojas



Para dimensionar las hojas se requiere precisar su ancho y su largo y al mismo tiempo la orientación de los rombos. Siempre se especificará en primer lugar la dimensión correspondiente al lado de la hoja que coincide con el lado corto de los rombos.

TOLERANCIAS

Tolerancias para Metal Desplegado estándar en hojas

Dimensiones de las hojas:

LCR -0" + 3/16" por pie de ancho

LLR -0" + 1 rombo

Espesor:

+/- 10% del espesor especificado en la tabla

Descuadre:

LCR 1/8" por pie de ancho

LLR 1/8" por pie de largo (medido a 90°)

Camber:

LCR 1/16" por pie de ancho

LLR 1/16" por pie lineal (medido entre los dos extremos del mismo lado de la hoja)

Peso:

+/- 10% del peso especificado en la tabla

Tolerancias para Metal Desplegado estándar en rollos

Dimensiones de los rollos:

Ancho -0" + 12.7mm. por pie de ancho

Largo -0" + 0.30 mts.

Espesor:

+/- 10% del espesor especificado en la tabla

Peso:

+/- 10% del peso especificado en la tabla

Las tolerancias aplican a todos los productos de inventario. Para solicitar medidas especiales de metal desplegado, consulte a nuestro departamento de servicio.

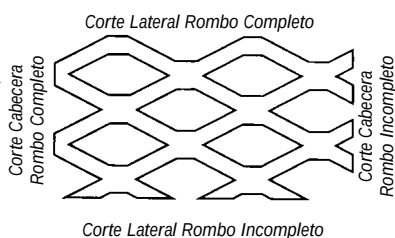
TIPOS DE CORTE

Tratándose de piezas de Metal Desplegado a la orden, el tipo de corte de cada uno de sus lados puede ser relevante. Cuando éste sea el caso conviene precisarlo.

Corte lateral:

Se refiere al corte de una pieza de

Metal Desplegado paralelo a las dimensiones longitudinales de la pieza. Este corte puede hacerse dejando en los extremos hileras de rombos completos o incompletos.



Corte de cabeceras: Se refiere al corte de una pieza de Metal Desplegado paralelo a las dimensiones transversales de la pieza. Este tipo de corte puede hacerse dejando en las cabeceras hileras de rombos completos o incompletos.

NOTA: Cuando la pieza tiene rombos completos es más fácil de manejar y existe menor riesgo de lesión, frecuentemente resulta en un costo mayor y requiere de mayor tolerancia en sus dimensiones. Cuando la pieza tiene rombos incompletos normalmente es menos costoso pero existe más riesgo de lesión en su manejo por las puntas filosas que quedan del rombo incompleto. Véase la figura.

Cielo Falso

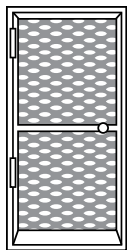
Por su calidad, resistencia y rapidez de instalación, Metal-Red es el metal desplegado para cielo falso preferido por Arquitectos, Ingenieros y Contratistas en la construcción de cielos falsos, plafones, canceles, muros ligeros, marquesinas, recubrimientos de ductos, etc.

VENTAJAS:

- Mayor poder cubriente.
- Mayor adherencia del recubrimiento.
- Mayor economía por metro cuadrado.
- Mayor variedad de modelos a escoger.
- Disponible en acero al carbón y galvanizado.



Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
10-K	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.033	0.1	0.11	0.50	0.91	22
E6-22	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.040	1.0	0.12	0.60	0.91	22
E7-22	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.045	1.1	0.14	0.70	0.91	22
E8-22	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.052	1.3	0.16	0.80	0.91	22
E9-22	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.059	1.4	0.18	0.90	0.91	22
E10-22	0.50	12.7	1.25	31.8	0.018	0.45	0.066	1.6	0.20	1.00	0.91	22



Mosqui-Red Desplegado

Es una resistente malla de acero con pequeñas aberturas diseñada para evitar el paso de insectos, ofreciéndole por su fortaleza una mayor seguridad. Este innovador producto, se ofrece en 3 diferentes modelos.

Es el producto ideal para aplicarse como malla mosquitera en puertas y ventanas, superando por su fuerza, resistencia, durabilidad y economía a las tradicionales y frágiles mallas de alambre y plástico.

Mosqui-Red es más seguro, pues su construcción de acero la hace sumamente resistente y con ello muy difícil de romper o cortar.

- Sus aberturas uniformes permiten paso libre del aire, luz y sonido.
- Las distintas opciones de Mosqui-Red producen modernos y bellos diseños.
- Mosqui-Red no tiene costura o soldadura alguna, está fabricado de una sola pieza por lo que no se rompe o rasga con facilidad como sucede con las mallas mosquiteras de alambre y plástico, soportando el maltrato de niños y mascotas.
- De muy fácil instalación se surte en hojas de 0.915 mts. (3') de ancho (LLR) por 2.13 mts. (7') de largo (LCR) así como también en rollos de 0.915 mts. (3 pies) y 1.22 mts. (4 pies) de ancho (LLR) por 11 Mts. (36 pies) de largo (LCR). Consultar la tabla para mayor detalle.

MOSQUI-RED en rollos					
Catálogo	Calibre	Sección (mm.)	Tipo de Lámina		Medidas (mts.)
			Acero al carbón	Galvanizada	
1/8" #24 PR	24	0.7	si	si	.91 x 11
1/8" #24 PR	24	0.7	si	si	1.22 x 11
1/8" #26 PR	26	0.7	si	si	1.22 x 11

MOSQUI-RED en hojas					
Catálogo	Calibre	Sección (mm.)	Tipo de Lámina		Medidas (mts.)
			Acero al carbón	Galvanizada	
1/8" #24 PR	24	0.7	si	si	.91 x 2.13
1/8" #26 PR	26	0.7	si	si	.91 x 2.13
1/8" #26 PR Zig-Zag	26	0.7	si	si	.91 x 2.13
1/8" #26 PR Barroco	26	0.7	si	si	.91 x 2.13

NOTA: Los productos Mosqui-Red en hojas estan disponibles con acabado en pintura electrostática, colores blanco y/o negro



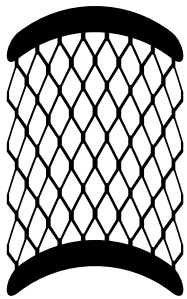
1/8" # 26 PR



1/8" #26 PR Zig-Zag



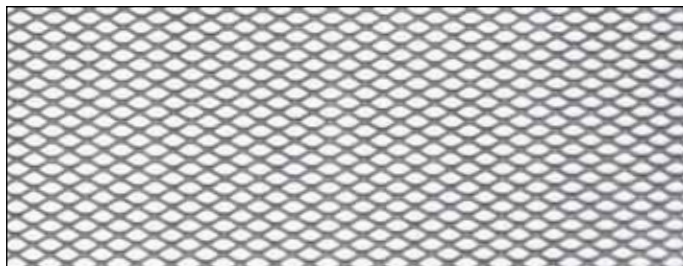
1/8" #26 PR Barroco



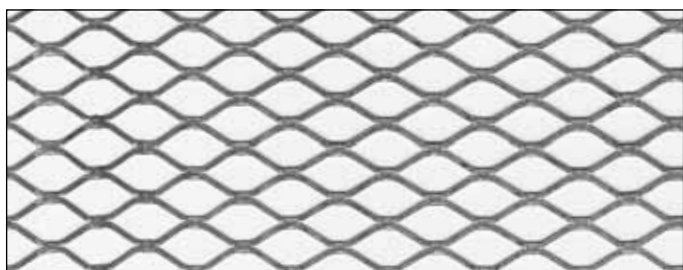
Filtro-Red

LADESA es líder en el mercado de este producto, ideal para la producción de filtros de aire para automóviles, motores estacionarios, tractores y equipos de construcción; adicionalmente sirve para los filtros de aire de sistemas de aire acondicionado, así como extractores de aire domésticos y comerciales.

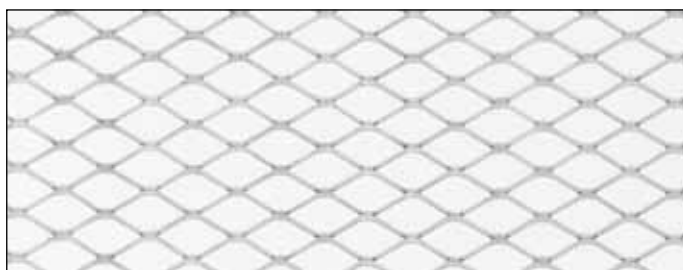
Este material es elaborado a base de lámina galvanizada, por lo tanto es anti-flama, resistente a la corrosión y fácil de manejar y ensamblar; posee una gran flexibilidad y resistencia.



FR-180 PR

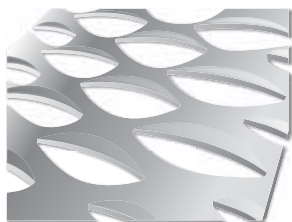


FR-500 PR



C15-22 PR

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
FR-180 PR	0.10	2.5	0.18	4.5	0.010	0.25	0.014	0.3	0.10	0.50	0.40	62
FR-500 PR	0.25	6.4	0.50	12.7	0.010	0.25	0.028	0.7	0.10	0.50	0.40 & 0.61	62 & 65
C13-26 PR	0.34	8.71	0.62	15.8	0.017	0.45	0.039	1.0	0.18	0.90	0.91	11
C14-24 PR	0.34	8.71	0.62	15.8	0.021	0.53	0.039	1.0	0.22	1.08	0.91	11
C15-22 PR	0.34	8.71	0.62	15.8	0.029	0.76	0.039	1.0	0.27	1.31	0.91	11
C16-20 PR	0.34	8.71	0.62	15.8	0.036	0.91	0.059	1.5	0.51	2.49	0.91	11



Louver Mesh

El Desplegado Louver tiene aplicaciones diversas, entre ellas como una barrera de seguridad revolucionaria, ideal para bardas perimetrales. Con esta aplicación se tiene un nivel superior de protección, al estar elaborado a base de lámina de acero al carbón, y se instala fácilmente con costos muy bajos.

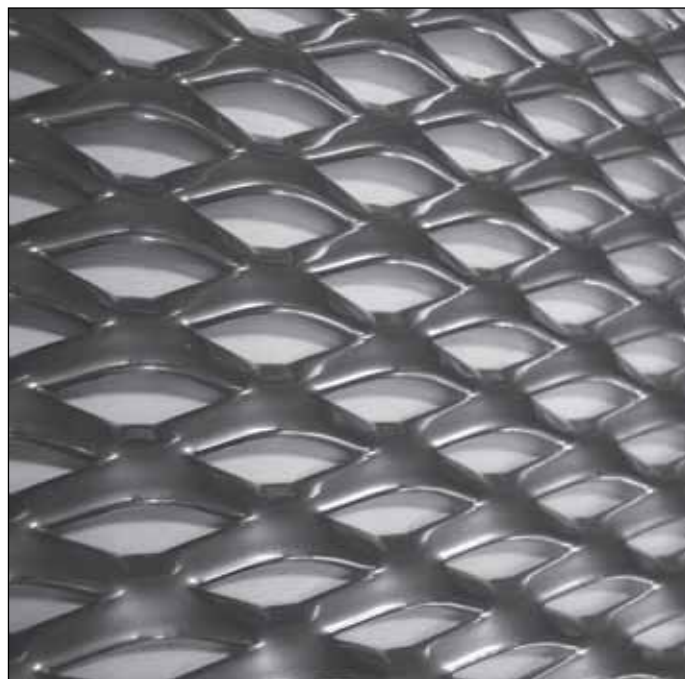
En aplicaciones de protección, este desplegado de baja área libre brinda:

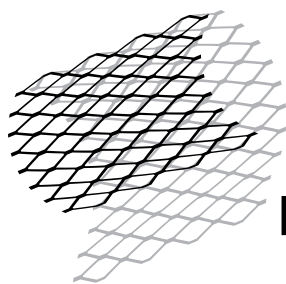
- Barrera anti-escalable
- Resistente a cortes
- Privacidad visual

Utilizando calibres pesados, el desplegado Louver tiene múltiples aplicaciones:

- Perímetros para instalaciones petroleras o químicas
- Seguridad perimetral
- Barreras anti-choque
- Instalaciones penitenciarias
- Bases militares

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
LOUVER MESH 70-20	1.02	25.9	3.00	76.2	0.036	0.91	0.350	8.9	1.0	4.90	0.91 & 1.22	2.44, 3.05 & 3.65
LOUVER MESH 70-18	1.02	25.9	3.00	76.2	0.048	1.22	0.350	8.9	1.34	6.54	0.91 & 1.22	2.44, 3.05 & 3.65
MINI LOUVER 75-14	0.50	12.7	1.20	30.4	0.075	1.90	0.188	4.7	2.30	11.22	1.22 & 1.53	2.44, 3.05 & 3.65
LOUVER MESH 94-16	1.28	32.3	3.00	76.2	0.060	1.52	0.600	15.2	2.30	11.22	1.22 & 1.53	2.44, 3.05 & 3.65
LOUVER MESH 94-14	1.28	32.3	3.00	76.2	0.075	1.90	0.600	15.2	2.90	14.04	1.22 & 1.53	2.44, 3.05 & 3.65





MDI Rollos

METAL-RED (MR)

Es el Metal Desplegado natural sin acabado adicional. El producto lo conforman diamantes que quedan orientados en ángulo respecto al plano original de la hoja sólida.

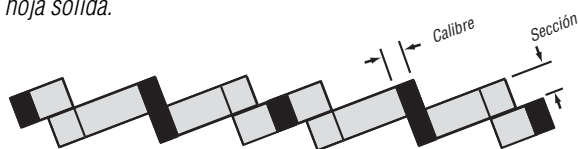
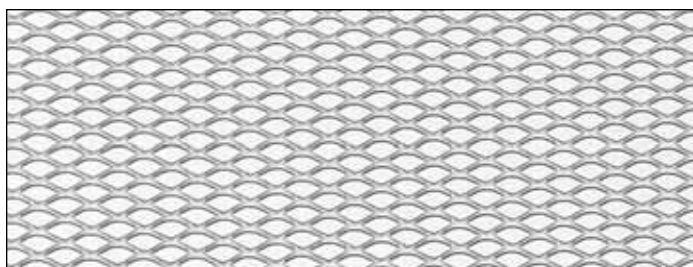


Foto tamaño real:



A4-26 MR



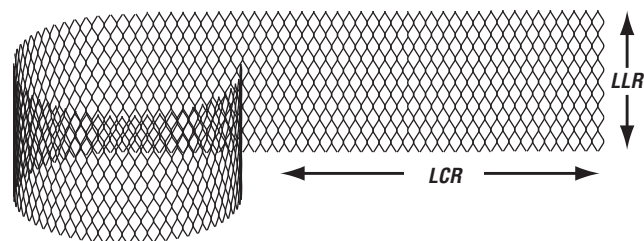
C13-26 PR



E23-22 PR



H39-14 MR

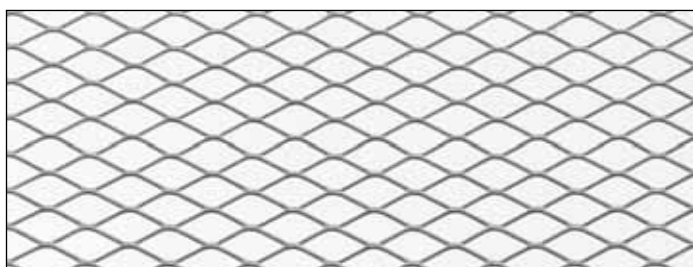


PLANO-RED (PR)

Es el Metal Desplegado que ha sido sometido a un proceso adicional de rolado en frío, lo que le permite presentar una superficie completamente lisa. El producto lo conforman diamantes en posición horizontal respecto al plano original de la hoja sólida.



Foto tamaño real:



B8-26 MR



D19-20 PR



G32-20 PR



J48-10 MR

MD ROLLOS SIN PLANCHAR ACERO AL CARBON

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
A4-26 MR	0.12	3.1	0.25	6.3	0.017	0.45	0.039	1.0	0.50	2.44	0.91 & 1.22	11
B8-26 MR	0.19	4.7	0.39	9.9	0.017	0.45	0.039	1.0	0.30	1.45	0.91 & 1.22	11
B9-24 MR	0.19	4.7	0.39	9.9	0.024	0.61	0.039	1.0	0.40	1.95	0.91 & 1.22	11
B10-22 MR	0.19	4.7	0.39	9.9	0.030	0.76	0.039	1.0	0.50	2.44	0.91 & 1.22	11
B11-20 MR	0.19	4.7	0.39	9.9	0.035	0.91	0.039	1.0	0.60	2.93	0.91 & 1.22	11
C13-26 MR	0.31	7.9	0.62	15.8	0.017	0.45	0.039	1.0	0.18	0.90	0.91 & 1.22	11
C14-24 MR	0.31	7.9	0.62	15.8	0.024	0.61	0.039	1.0	0.25	1.20	0.91 & 1.22	11
C15-22 MR	0.31	7.9	0.62	15.8	0.030	0.76	0.059	1.5	0.47	2.30	0.91 & 1.22	11
C16-20 MR	0.31	7.9	0.62	15.8	0.035	0.91	0.059	1.5	0.57	2.77	0.91 & 1.22	11
D17-24 MR	0.44	11.1	0.87	22.2	0.024	0.61	0.059	1.5	0.28	1.35	0.91 & 1.22	11
D18-22 MR	0.44	11.1	0.87	22.2	0.030	0.76	0.059	1.5	0.35	1.70	0.91 & 1.22	11
D19-20 MR	0.44	11.1	0.87	22.2	0.035	0.91	0.059	1.5	0.41	2.00	0.91 & 1.22	11
D20-18 MR	0.44	11.1	0.87	22.2	0.047	1.21	0.059	1.5	0.55	2.70	0.91 & 1.22	11
D21-16 MR	0.44	11.1	0.87	22.2	0.060	1.52	0.059	1.5	0.69	3.35	0.91 & 1.22	11
E23-22 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.030	0.76	0.078	2.0	0.41	2.00	0.91 & 1.22	11
E24-20 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.035	0.91	0.078	2.0	0.49	2.40	0.91 & 1.22	11
E25-18 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.047	1.21	0.078	2.0	0.67	3.25	0.91 & 1.22	11
E26-16 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.060	1.52	0.078	2.0	0.84	4.10	0.91 & 1.22	11
E27-14 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.075	1.90	0.078	2.0	1.04	5.10	0.91 & 1.22	11
G32-20 MR	0.75	19.0	1.62	41.2	0.035	0.91	0.098	2.5	0.37	1.80	0.91 & 1.22	11
G33-18 MR	0.75	19.0	1.62	41.2	0.047	1.21	0.098	2.5	0.49	2.40	0.91 & 1.22	11
G34-16 MR	0.75	19.0	1.62	41.2	0.060	1.52	0.098	2.5	0.61	3.00	0.91 & 1.22	11
G35-14 MR	0.75	19.0	1.62	41.2	0.075	1.90	0.098	2.5	0.78	3.80	0.91 & 1.22	11
H36-20 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.035	0.91	0.118	3.0	0.36	1.75	0.91 & 1.22	11
H37-18 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.047	1.21	0.118	3.0	0.47	2.30	0.91 & 1.22	11
H38-16 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.060	1.52	0.118	3.0	0.59	2.90	0.91 & 1.22	11
H39-14 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.075	1.90	0.118	3.0	0.74	3.60	0.91 & 1.22	11
H40-12 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.104	2.66	0.118	3.0	1.05	5.15	0.91 & 1.22	11
H40-12L MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.090	2.28	0.107	2.7	0.80	3.91	0.91 y 1.22	11
J45-16 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.060	1.52	0.157	4.0	0.57	2.80	0.91 & 1.22	11
J46-14 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.075	1.90	0.157	4.0	0.72	3.50	0.91 & 1.22	11
J47-12 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.104	2.66	0.157	4.0	1.00	4.90	0.91 & 1.22	11
J47-12L MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.090	2.28	0.124	3.2	0.68	3.34	0.91 & 1.22	11
J48-10 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.134	3.42	0.157	4.0	1.28	6.25	0.91 & 1.22	11
J48-10L MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.120	3.04	0.147	3.7	1.08	5.27	0.91 & 1.22	11

MD ROLLOS PLANCHADO ACERO AL CARBON

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
A4-26 PR	0.13	3.4	0.25	6.3	0.017	0.45	0.039	1.0	0.45	2.20	0.91 & 1.22	11
B8-26 PR	0.20	5.2	0.39	9.9	0.017	0.45	0.039	1.0	0.27	1.31	0.91 & 1.22	11
B9-24 PR	0.20	5.2	0.39	9.9	0.024	0.61	0.039	1.0	0.36	1.76	0.91 & 1.22	11
B10-22 PR	0.20	5.2	0.39	9.9	0.030	0.76	0.039	1.0	0.45	2.20	0.91 & 1.22	11
B11-20 PR	0.20	5.2	0.39	9.9	0.035	0.91	0.039	1.0	0.54	2.64	0.91 & 1.22	11
C13-26 PR	0.34	8.7	0.62	15.8	0.017	0.45	0.039	1.0	0.18	0.90	0.91 & 1.22	11
C14-24 PR	0.34	8.7	0.62	15.8	0.024	0.61	0.039	1.0	0.25	1.20	0.91 & 1.22	11
C15-22 PR	0.34	8.7	0.62	15.8	0.030	0.76	0.059	1.5	0.47	2.30	0.91 & 1.22	11
C16-20 PR	0.34	8.7	0.62	15.8	0.035	0.91	0.059	1.5	0.57	2.77	0.91 & 1.22	11
D17-24 PR	0.48	12.1	0.87	22.2	0.024	0.61	0.059	1.5	0.25	1.22	0.91 & 1.22	11
D18-22 PR	0.48	12.1	0.87	22.2	0.030	0.76	0.059	1.5	0.31	1.53	0.91 & 1.22	11
D19-20 PR	0.48	12.1	0.87	22.2	0.035	0.91	0.059	1.5	0.37	1.80	0.91 & 1.22	11
D20-18 PR	0.48	12.1	0.87	22.2	0.047	1.21	0.059	1.5	0.50	2.43	0.91 & 1.22	11
D21-16 PR	0.48	12.1	0.87	22.2	0.060	1.52	0.059	1.5	0.62	3.02	0.91 & 1.22	11
E23-22 PR	0.57	14.6	1.23	31.2	0.030	0.76	0.078	2.0	0.37	1.80	0.91 & 1.22	11
E24-20 PR	0.57	14.6	1.23	31.2	0.035	0.91	0.078	2.0	0.44	2.16	0.91 & 1.22	11
E25-18 PR	0.57	14.6	1.23	31.2	0.047	1.21	0.078	2.0	0.60	2.93	0.91 & 1.22	11
E26-16 PR	0.57	14.6	1.23	31.2	0.060	1.52	0.078	2.0	0.76	3.69	0.91 & 1.22	11
E27-14 PR	0.57	14.6	1.23	31.2	0.075	1.90	0.078	2.0	0.94	4.59	0.91 & 1.22	11
G32-20 PR	0.87	22.2	1.62	41.2	0.035	0.91	0.098	2.5	0.33	1.62	0.91 & 1.22	11
G33-18 PR	0.87	22.2	1.62	41.2	0.047	1.21	0.098	2.5	0.44	2.16	0.91 & 1.22	11
G34-16 PR	0.87	22.2	1.62	41.2	0.060	1.52	0.098	2.5	0.55	2.70	0.91 & 1.22	11
G35-14 PR	0.87	22.2	1.62	41.2	0.075	1.90	0.098	2.5	0.70	3.42	0.91 & 1.22	11
H36-20 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.035	0.91	0.118	3.0	0.32	1.58	0.91 & 1.22	11
H37-18 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.047	1.21	0.118	3.0	0.42	2.07	0.91 & 1.22	11
H38-16 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.060	1.52	0.118	3.0	0.53	2.61	0.91 & 1.22	11
H39-14 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.075	1.90	0.118	3.0	0.66	3.24	0.91 & 1.22	11
H40-12 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.104	2.66	0.118	3.0	0.95	4.64	0.91 & 1.22	11
H40-12L PR	1.062	26.97	2.00	50.8	0.090	2.28	0.111	2.8	0.77	3.74	0.91 & 1.22	11
J45-16 PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.060	1.52	0.157	4.0	0.52	2.52	0.91 & 1.22	11
J46-14 PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.075	1.90	0.157	4.0	0.64	3.15	0.91 & 1.22	11
J47-12 PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.104	2.66	0.157	4.0	0.89	4.35	0.91 & 1.22	11
J47-12L PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.090	2.28	0.124	3.2	0.62	3.01	0.91 & 1.22	11
J48-10 PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.134	3.42	0.157	4.0	1.13	5.54	0.91 & 1.22	11
J48-10L PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.120	3.04	0.150	3.8	0.97	4.74	0.91 & 1.22	11



LADESA, fabricante de "línea completa" de metal desplegado en calibres ligeros y pesados en México, busca constantemente formas de innovación en sus productos.

Únicos con capacidad para procesar rollos de 5 pies de ancho, lo cual agrega una alternativa más para optimizar su operación.

VENTAJAS:

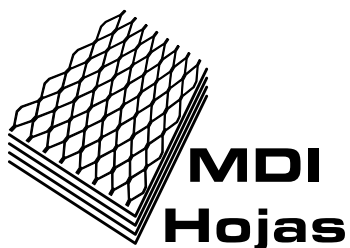
- Menos desperdicio
- Más opciones para múltiplos de corte
- Reducción de tiempo y mano de obra en instalaciones
- Menos uniones (tramos más grandes)

DESPLEGADO EXTRA ANCHO SIN PLANCHAR EN ACERO AL CARBON

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
E25-18 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.048	1.21	0.079	2.0	0.67	3.25	1.52	11
E26-16 MR	0.50	12.7	1.23	31.2	0.060	1.52	0.079	2.0	0.84	4.10	1.52	11
G33-18 MR	0.75	19.0	1.63	41.2	0.048	1.21	0.098	2.5	0.49	2.40	1.52	11
G34-16 MR	0.75	19.0	1.63	41.2	0.060	1.52	0.098	2.5	0.62	3.00	1.52	11
G35-14 MR	0.75	19.0	1.63	41.2	0.075	1.90	0.098	2.5	0.78	3.80	1.52	11
H39-14 MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.075	1.90	0.118	3.0	0.74	3.60	1.52	11
H40-12L MR	0.98	25.0	2.00	50.8	0.090	2.28	0.107	2.7	0.80	3.91	1.52	11
J47-12L MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.090	2.28	0.124	3.2	0.68	3.34	1.52	11
J48-10L MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.120	3.04	0.147	3.7	1.08	5.27	1.52	11

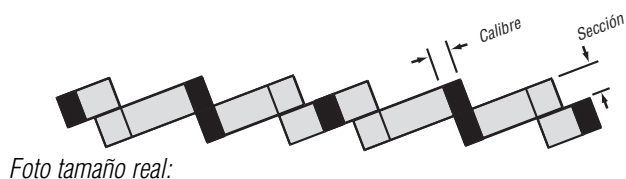
DESPLEGADO EXTRA ANCHO PLANCHADO EN ACERO AL CARBON

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
E25-18 PR	0.58	14.6	1.23	31.2	0.048	1.21	0.079	2.0	0.60	2.93	1.52	11
E26-16 PR	0.58	14.6	1.23	31.2	0.060	1.52	0.079	2.0	0.76	3.69	1.52	11
G33-18 PR	0.87	22.2	1.63	41.2	0.048	1.21	0.098	2.5	0.44	2.16	1.52	11
G34-16 PR	0.87	22.2	1.63	41.2	0.060	1.52	0.098	2.5	0.55	2.70	1.52	11
G35-14 PR	0.87	22.2	1.63	41.2	0.075	1.90	0.098	2.5	0.70	3.42	1.52	11
H39-14 PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.075	1.90	0.118	3.0	0.66	3.24	1.52	11
H40-12L PR	1.06	26.9	2.00	50.8	0.090	2.28	0.111	2.8	0.77	3.74	1.52	11
J47-12L PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.090	2.28	0.124	3.2	0.62	3.01	1.52	11
J48-10L PR	1.50	38.1	3.00	76.2	0.120	3.04	0.150	3.8	0.97	4.74	1.52	11

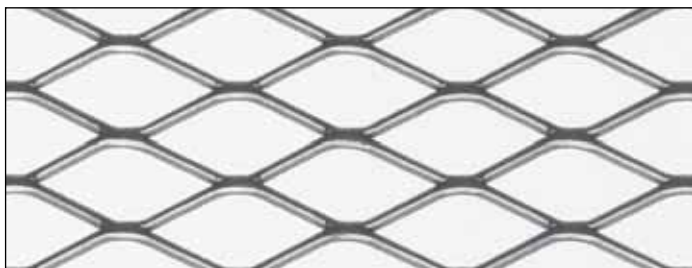


METAL-RED (MR)

Es el Metal Desplegado natural sin acabado adicional, material que se aplica cuando se requiere mayor resistencia y fuerza estructural.



1/4" # 18 MR



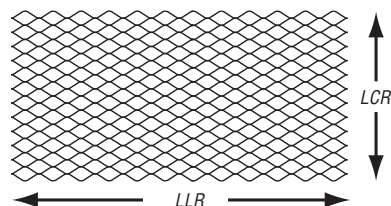
1/2" # 16 MR



3/4" # 13 MR



1-1/2" # 9 MR

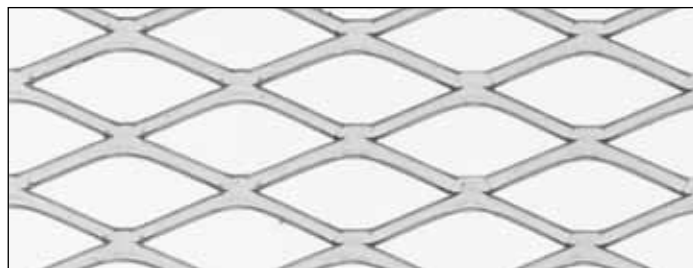


PLANO-RED (PR)

Es el Metal Desplegado planchado que se utiliza en la fabricación de aquellos productos en los que se desea un acabado libre de asperezas.



1/4" # 18 PR



1/2" # 16 PR



3/4" # 13 PR



1-1/2" # 9 PR

METAL DESPLEGADO EN HOJAS SIN PLANCHAR ACERO AL CARBON

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/4" #20 MR	0.25	6.4	1.00	25.4	0.036	0.91	0.073	1.8	0.86	4.20	1.22	2.44
1/4" #18 MR	0.25	6.4	1.00	25.4	0.047	1.21	0.073	1.8	1.15	5.60	1.22	2.44
1/2" #20 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.036	0.91	0.072	1.8	0.43	2.10	1.22	2.44
1/2" #18 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.047	1.21	0.088	2.2	0.70	3.40	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
1/2" #16 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.060	1.52	0.086	2.1	0.86	4.20	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
1/2" #13 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.092	2.34	0.096	2.4	1.47	7.20	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
3/4" #16 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.060	1.52	0.099	2.5	0.55	2.60	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
3/4" #13 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.092	2.34	0.096	2.4	0.80	3.90	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
3/4" #10(13) MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.092	2.34	0.144	3.6	1.21	5.90	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
3/4" #9(10) MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.133	3.40	0.148	3.7	1.80	8.80	1.22, 1.53 & 1.83	2.44, 3.05 & 3.66
1" #16 MR	1.09	27.7	2.40	61.0	0.060	1.52	0.096	2.4	0.43	2.10	1.22	2.44
1 1/2" #16 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.060	1.52	0.107	2.7	0.41	2.00	1.22	2.44
1 1/2" #13 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.092	2.34	0.104	2.6	0.59	2.90	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
1 1/2" #10(13) MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.092	2.34	0.137	3.4	0.80	3.90	1.22 & 1.83	2.44 & 3.05
1 1/2" #9(10) MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.133	3.40	0.142	3.6	1.21	5.90	1.22, 1.53 & 1.83	2.44 & 3.05
1 1/2" #6 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.198	5.03	0.201	5.1	2.50	12.20	1.22 & 1.83	2.44
2" #10(13) MR	1.85	47.0	4.00	101.6	0.092	2.34	0.164	4.1	0.68	3.30	1.22	2.44
2" #9(10) MR	1.85	47.0	4.00	101.6	0.133	3.40	0.149	3.7	0.90	4.40	1.22	2.44

ACERO INOXIDABLE

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/2" #18 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.050	1.27	0.087	2.2	0.74	3.60	1.22	2.44
1/2" #16 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.062	1.57	0.087	2.2	0.90	4.40	1.22	2.44
1/2" #13 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.093	2.36	0.120	3.0	1.86	9.10	1.22	2.44
3/4" #16 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.062	1.57	0.106	2.6	0.59	2.90	1.22	2.44
3/4" #13 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.093	2.36	0.107	2.7	0.90	4.40	1.22	2.44
3/4" #9 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.140	3.56	0.161	4.0	2.05	10.00	1.22	2.44
1 1/2" #16 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.062	1.57	0.115	2.9	0.45	2.20	1.22	2.44
1 1/2" #13 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.093	2.36	0.116	2.9	0.68	3.30	1.22	2.44
1 1/2" #9 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.140	3.56	0.155	3.9	1.37	6.70	1.22	2.44

ALUMINIO

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/2".051 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.051	1.30	0.093	2.3	0.27	1.30	1.22	2.44
1/2".081 MR	0.50	12.7	1.20	30.5	0.081	2.06	0.096	2.4	0.43	2.10	1.22	2.44
3/4".051 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.051	1.30	0.109	2.7	0.16	0.80	1.22	2.44
3/4".081 (L) MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.081	2.06	0.129	3.2	0.33	1.60	1.22	2.44
3/4".081 (P) MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.081	2.06	0.166	4.2	0.41	2.00	1.22	2.44
3/4".125 MR	0.92	23.4	2.00	50.8	0.125	3.18	0.170	4.3	0.65	3.20	1.22	2.44
1 1/2".081 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.081	2.06	0.128	3.2	0.22	1.10	1.22	2.44
1 1/2".125 MR	1.33	33.8	3.00	76.2	0.125	3.18	0.163	4.1	0.43	2.10	1.22	2.44

METAL DESPLEGADO EN HOJAS PLANCHADO ACERO AL CARBON

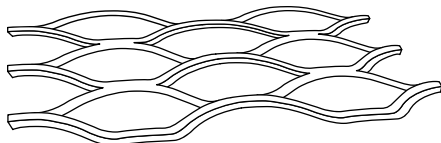
Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/4" #20 PR	0.25	6.4	1.03	26.2	0.030	0.76	0.086	2.1	0.84	4.10	1.22	2.44
1/4" #18 PR	0.25	6.4	1.03	26.2	0.040	1.02	0.086	2.1	1.11	5.40	1.22	2.44
1/2" #20 PR	0.50	12.7	1.26	32.0	0.029	0.74	0.070	1.7	0.41	2.00	1.22	2.44
1/2" #18 PR	0.50	12.7	1.26	32.0	0.039	0.99	0.109	2.7	0.66	3.20	1.22	2.44 & 3.05
1/2" #16 PR	0.50	12.7	1.26	32.0	0.050	1.27	0.103	2.6	0.82	4.00	1.22	2.44 & 3.05
1/2" #13 PR	0.50	12.7	1.26	32.0	0.070	1.78	0.122	3.1	1.39	6.80	1.22	2.44 & 3.05
3/4" #16 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.048	1.22	0.115	2.9	0.51	2.50	1.22	2.44 & 3.05
3/4" #13 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.070	1.78	0.119	3.0	0.76	3.70	1.22	2.44 & 3.05
3/4" #10 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.070	1.78	0.159	4.0	1.15	5.60	1.22	2.44
3/4" #9 PR	0.92	23.4	2.12	53.8	0.120	3.05	0.164	4.1	1.70	8.30	1.22	2.44 & 3.05
1" #16 PR	1.09	27.7	2.56	65.0	0.048	1.22	0.115	2.9	0.41	2.00	1.22	2.44 & 3.05
1 1/2" #16 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.048	1.22	0.122	3.1	0.39	1.90	1.22	2.44
1 1/2" #13 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.070	1.78	0.138	3.5	0.57	2.80	1.22	2.44 & 3.05
1 1/2" #9 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.109	2.79	0.175	4.4	1.11	5.40	1.22	2.44 & 3.05

ACERO INOXIDABLE

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/2" #18 PR	0.50	12.7	1.25	31.8	0.040	1.02	0.093	2.3	0.70	3.40	1.22	2.44
1/2" #16 PR	0.50	12.7	1.25	31.8	0.050	1.27	0.093	2.3	0.86	4.20	1.22	2.44
1/2" #13 PR	0.50	12.7	1.25	31.8	0.080	2.03	0.132	3.3	1.78	8.70	1.22	2.44
3/4" #16 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.050	1.27	0.118	3.0	0.57	2.80	1.22	2.44
3/4" #13 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.070	1.78	0.120	3.0	0.86	4.20	1.22	2.44
3/4" #9 PR	0.92	23.4	2.12	53.3	0.118	3.02	0.159	4.0	1.95	9.50	1.22	2.44
1 1/2" #16 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.050	1.27	0.124	3.1	0.43	2.10	1.22	2.44
1 1/2" #13 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.079	2.01	0.124	3.1	0.66	3.20	1.22	2.44
1 1/2" #9 PR	1.33	33.8	3.20	81.3	0.118	3.02	0.165	4.1	1.31	6.40	1.22	2.44

ALUMINIO

Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
	LCR		LLR								LCR	LLR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
1/2".051 PR	0.50	12.7	1.27	32.3	0.040	1.02	0.104	2.6	0.25	1.20	1.22	2.44
1/2".081 PR	0.50	12.7	1.27	32.3	0.060	1.52	0.105	2.6	0.41	2.00	1.22	2.44
3/4".051 PR	0.92	23.4	2.12	53.8	0.040	1.02	0.122	3.1	0.16	0.80	1.22	2.44
3/4".081 (L) PR	0.92	23.4	2.12	53.8	0.070	1.78	0.143	3.6	0.31	1.50	1.22	2.44
3/4".081 (P) PR	0.92	23.4	2.12	53.8	0.070	1.78	0.181	4.6	0.39	1.90	1.22	2.44
3/4".125 PR	0.92	23.4	2.12	53.8	0.095	2.41	0.187	4.7	0.61	3.00	1.22	2.44
1 1/2".081 PR	1.33	33.8	3.15	80.0	0.052	1.34	0.143	3.6	0.20	1.00	1.22	2.44
1 1/2".125 PR	1.33	33.8	3.15	80.0	0.080	2.03	0.181	4.6	0.41	2.00	1.22	2.44



Grating

El piso antiderrapante Metal-Red es un Metal Desplegado fabricado a partir de acero laminado de calidad controlada y espesores hasta 5/16" (7.92 mm.).

Es la mejor alternativa para la industria que requiere de pisos peatonales resistentes, de bajo peso y sujeción antiderrapante efectiva.

Las características de su diseño único permiten una distribución uniforme de la carga sobre la superficie.

El piso antiderrapante Metal-Red se ofrece en ocho especificaciones de acuerdo al tipo de carga que soportará.

La resistencia estructural de las especificaciones ofrecidas le permitirá al diseñador encontrar la solución adecuada para su proyecto.

Su alta resistencia, mínima deflexión y facilidad en su instalación hacen del piso antiderrapante Metal-Red de diamante hexagonal, el material más seguro, de menor costo y mejor aspecto en la instalación de pisos elevados, escaleras industriales, mezzanines, rampas y múltiples aplicaciones industriales.



LA ALTERNATIVA A LA REJILLA ELECTRO-SOLDADA



- Elaborado a partir de placa de acero
- Sin soldaduras
- Sin costuras

Ventajas:

- Su superficie antiderrapante ofrece gran seguridad peatonal
- La superficie abierta evita la acumulación de grasas, tierra y lodo
- Minimiza el costo de la protección contra incendios
- Bajo costo de mantenimiento
- Por ser ligero, comparativamente, facilita su manejo e instalación.
- Costos considerablemente inferiores a otros pisos antiderrapantes

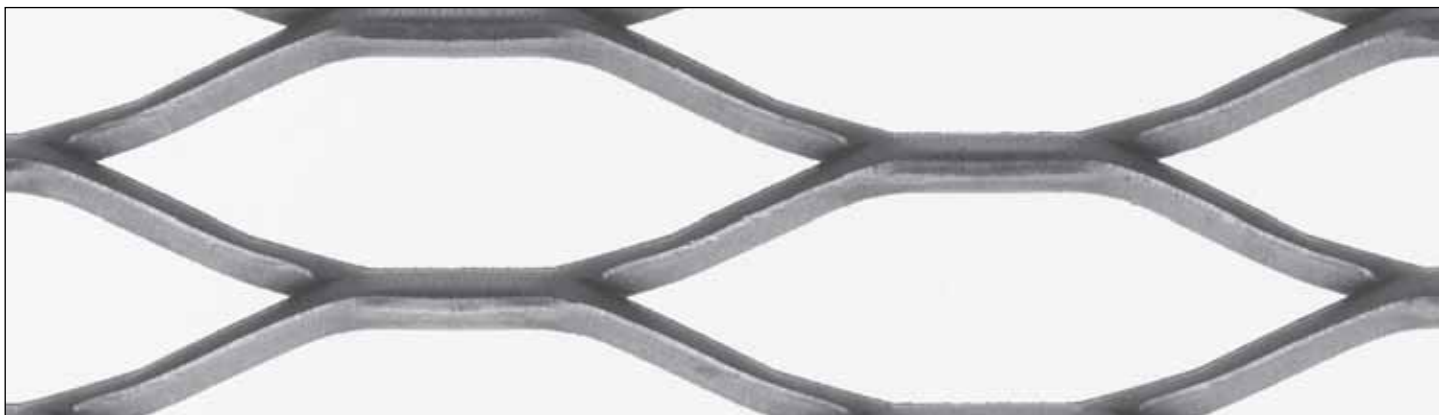
Aplicaciones:

- Mezzanines
- Plataformas de mantenimiento
- Pasillos elevados peatonales
- Rampas
- Plataformas de seguridad
- Protección de transportes
- Escaleras industriales
- Estantería industrial de almacenamiento
- Puertas
- Divisiones industriales
- Protección de ventanas
- Cuartos fríos
- Protección de alcantarillas
- Pisos de vehículos

GRATING

El metal desplegado Grating es la alternativa económica a la rejilla electro-soldada, ya que este producto es elaborado a partir de placa de acero y no tiene soldaduras ni costuras.

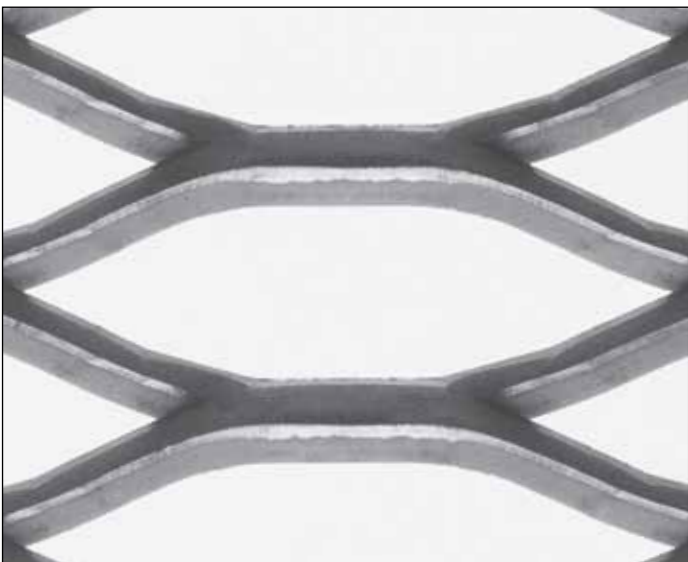
Foto tamaño real:



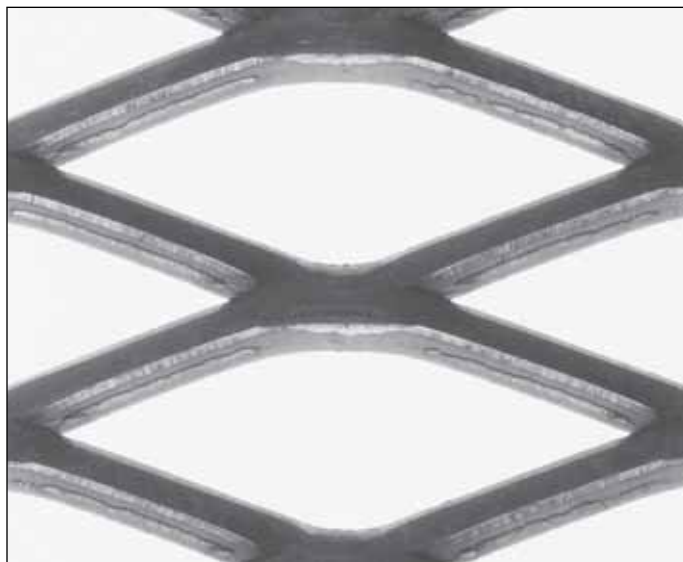
GR-1500 (3 Lbs. Grating)



GR-1570 (3.14 lb. Grating)



GR-2000 (4 lb. Grating)



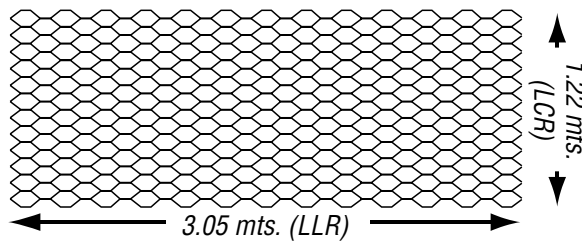
GR-2100 (4.27 lb. Grating)

GRATING

METAL DESPLEGADO INDUSTRIAL ESTRUCTURAL

Catálogo	Código USA	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
		LCR		LLR								LCR	LLR
		Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
GR-1500	3.0 LBS.	1.34	34.0	5.32	135.0	0.185	4.70	0.260	6.6	2.99	14.60	1.22	2.44 & 3.05
GR-1570	3.14 LBS.	2.01	51.0	5.99	152.0	0.252	6.40	0.307	7.8	3.14	15.30	1.22	2.44 & 3.05
GR-2000	4.0 LBS.	1.34	34.0	5.32	135.0	0.217	5.50	0.295	7.5	3.99	19.50	1.22	2.44 & 3.05
GR-2100	4.27 LBS.	1.42	36.0	4.02	102.0	0.252	6.40	0.295	7.5	4.26	20.80	1.22	2.44 & 3.05
GR-2500	5.0 LBS.	1.34	34.0	5.32	135.0	0.252	6.40	0.327	8.3	4.99	24.40	1.22	2.44 & 3.05
GR-3000	6.25 LBS.	1.34	34.0	5.32	135.0	0.311	7.90	0.346	8.8	6.25	30.50	1.22	2.44 & 3.05
GR-3400	7.0 LBS.	1.42	36.0	5.32	135.0	0.311	7.90	0.390	9.9	6.99	34.10	1.22	2.44 & 3.05

GR-1500 (3 Lbs. Grating) Estructural

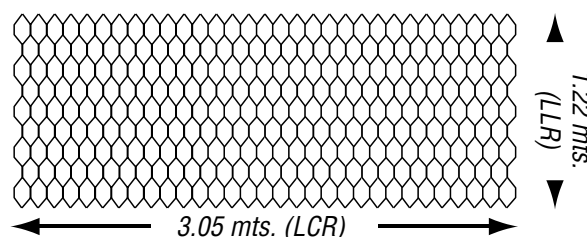


LCR= Lado Corto del Rombo
LLR= Lado Largo del Rombo

METAL DESPLEGADO ANTIDERRAPANTE PARA CORREDORES
O PASILLOS INDUSTRIALES

Catálogo	Código USA	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión de la Hoja	
		LCR		LLR								LLR	LCR
		Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
GR-1000 CW	2.0 LBS. CW	1.34	34.0	5.32	135.0	0.133	3.40	0.272	6.9	1.99	9.76	0.61	3.05
GR-1500 CW	3.0 LBS. CW	1.34	34.0	5.32	135.0	0.185	4.70	0.260	6.6	2.99	14.60	0.61, 0.91 & 1.22	3.05
GR-1570 CW	3.14 LBS. CW	2.01	51.0	5.99	152.0	0.252	6.40	0.307	7.8	3.15	15.30	0.61, 0.91 & 1.22	3.05
GR-2000 CW	4.0 LBS. CW	1.34	34.0	5.32	135.0	0.216	5.50	0.295	7.5	3.99	19.50	0.61, 0.91 & 1.22	3.05
GR-2100 CW	4.27 LBS. CW	1.42	36.0	4.02	102.0	0.252	6.40	0.295	7.5	4.26	20.80	0.61, 0.91 & 1.22	3.05
GR-2500 CW	5.0 LBS. CW	1.34	34.0	5.32	135.0	0.252	6.40	0.327	8.3	4.99	24.40	0.61, 0.91 & 1.22	3.05

GR-1500 CW (3 Lbs. Grating CW) Antiderrapante



LCR= Lado Corto del Rombo
LLR= Lado Largo del Rombo

GRATING

GUIA DE SELECCION DE PISOS ANTIDERRAPANTES METAL-RED

Al seleccionar un tipo apropiado de Metal Desplegado antiderrapante, el diseñador primero identifica las características generales requeridas tales como: resistencia, área libre y facilidad de mantenimiento. Después, él debe determinar el tipo adecuado de Metal Desplegado antiderrapante para satisfacer las condiciones de carga y espacio. La siguiente información le ayudará a seleccionar el tipo apropiado del

Metal Desplegado antiderrapante para sus necesidades:

- Determine el claro del área.
- Determine las condiciones y cantidades de carga.
- Seleccione el Metal Desplegado antiderrapante apropiado mediante la siguiente tabla:

Carga centrada	Claro entre soportes									
(Kgs./ metro lineal)	18" (457 mm.)	24" (610 mm.)	30" (760 mm.)	36" (915 mm.)	42" (1067 mm.)	48" (1220 mm.)	54" (1372 mm.)	60" (1525 mm.)	66" (1677 mm.)	72" (1830 mm.)
75	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 2000 GR 2100	GR 2500 GR 3000	GR 3000 GR 3400	GR 3000 GR 3400	GR 3400
150	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 2000 GR 2100	GR 2500 GR 3000	GR 3400			
225	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 2500 GR 3000	GR 2500 GR 3000	GR 3400	GR 3400			
300	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 2500 GR 3000	GR 3000 GR 3400	GR 3400				
375	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 1500 GR 1570	GR 2500 GR 3000	GR 3400					
450	GR 1500 GR 1570	GR 2000 GR 2100	GR 2500 GR 3000	GR 3400						
525	GR 1500 GR 1570	GR 2000 GR 2100	GR 2500 GR 3000	GR 3400						
600	GR 1500 GR 1570	GR 2000 GR 2100	GR 3000 GR 3400							



PARA ORDENAR METAL DESPLEGADO ANTIDERRAPANTE

Al colocar un pedido de Metal-Red antiderrapante se requiere precisar el número de las hojas necesarias y la clave o codificación correspondiente. En caso de no disponer de la codificación deberá indicarse lo siguiente:

1. Número de hojas requeridas.
2. Tipo de material
(lámina de acero al carbón, galvanizada, etc.).
3. Calibre del material.
4. Abertura nominal del rombo o diamante.
5. Sección del rombo requerida.
6. Dimensiones de la hoja.

En el caso de piezas cortadas a la medida, junto con las especificaciones del producto se requiere un dibujo formal debidamente autorizado para procesar la orden.

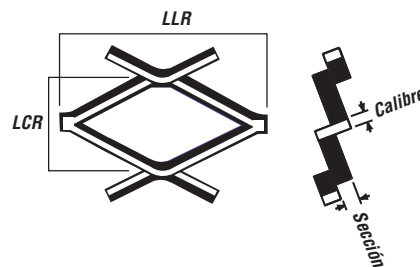
Las tolerancias estándares de piezas especiales son las siguientes:

- Hojas con rombos completos $-0", + 1/2$ rombo
- Hojas cortadas al azar $\pm 1/4"$

Para el Metal Desplegado estructural el lado corto del rombo está a lo ancho de la hoja mientras el Metal Desplegado antiderrapante para pasillos peatonales presenta el lado corto del rombo a lo largo de la hoja. Véase las figuras de la página 20.

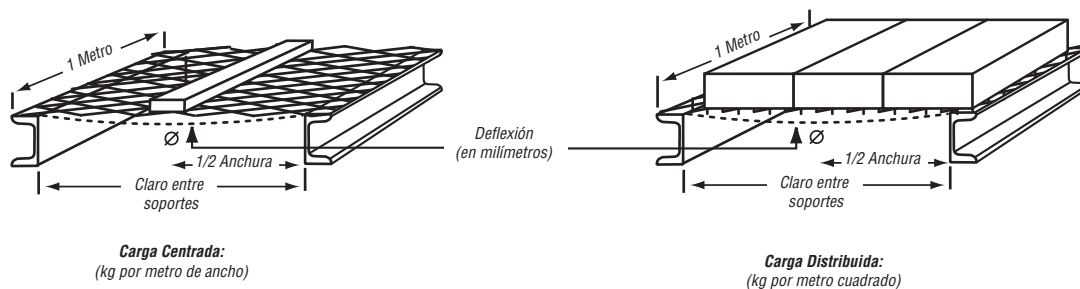
Para dimensionar las hojas se requiere precisar su ancho y su largo y al mismo tiempo la orientación de los rombos. Siempre se especificará en primer lugar la dimensión correspondiente al lado de la hoja que coincide con el lado corto de los rombos.

Las abreviaturas LCR (Lado Corto del Rombo) y LLR (Lado Largo del Rombo) que aparecen en las tablas de especificaciones deben interpretarse de la siguiente forma:



COMO INTERPRETAR LA TABLA DE DEFLEXIÓN

La tabla de deflexiones del piso antiderrapante Metal-Red se basa en lo siguiente:



Claro entre soportes:
Distancia entre los miembros estructurales que soportan el piso antiderrapante.

Carga Centrada: La carga que se concentra en una área reducida. Por ejemplo, el peso de un peatón o equipo ligero. La carga centrada se muestra en kilogramos por metro de piso antiderrapante medido en forma longitudinal.

Deflexión: Desviación (en milímetros) que sufre la superficie a partir de su plano original cuando soporta una carga.

Carga Distribuida: La carga que se encuentra repartida sobre la superficie total del claro entre soportes. Por ejemplo, inventarios almacenados en estanterías.

GRATING

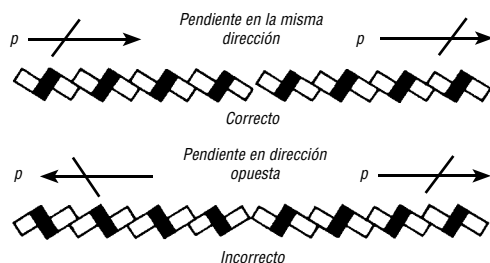
TABLA DE DEFLEXIONES DEL PISO ANTIDERRAPANTE METAL-RED
(Las cifras indican deflexión en mm)

Producto	Condición de carga	Claro entre soportes	50 Kgs.	150 Kgs.	225 Kgs.	300 Kgs.	375 Kgs.	445 Kgs.	520 Kgs.	595 Kgs.
GR-1500 (3 lbs. Grating)	Carga Distribuida	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.)	1.7 2.9 4.5 6.6	3.4 5.7 9.0	5.1 8.6	6.8				
	Carga Centrada	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.)	2.1 4.2 7.7	4.1 8.4	6.2	6.0				
GR-1570 (3.14 lbs. Grating)	Carga Distribuida	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.)	1.4 2.2 3.4 4.9	2.8 4.5 6.8 9.8	4.2 6.7	5.6	6.9			
	Carga Centrada	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.)	1.6 3.1 5.6 9.3	3.3 6.3 11.2	4.9 9.4	6.5				
GR-2000 (4.0 lbs. Grating)	Carga Distribuida	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.)	0.8 1.3 2.1 3.0 4.2	1.6 2.6 4.1 6.0 8.5	2.4 4.0 6.1 9.0	3.2 5.3 8.2	4.0 6.6	4.8	5.6	6.4
	Carga Centrada	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.)	0.9 1.9 3.4 5.7 9.0	1.9 3.7 6.7 11.3	2.8 5.6 10.1	3.7 7.4	4.6	5.6	6.5	
GR-2100 (4.27 lbs. Grating)	Carga Distribuida	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.)	0.8 1.3 2.0 3.0 4.3	1.5 2.6 4.1 6.0 8.6	2.3 3.9 6.1 9.1	3.1 5.2 8.2	4.1 6.5	4.6 7.8	5.4	6.1
	Carga Centrada	25" (636 mm.) 30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.)	0.9 1.9 3.4 5.7 9.1	1.8 3.7 6.8 11.5	2.7 5.5 10.1	3.6 7.4	4.5 9.2	5.4	6.3	7.2
GR-2500 (5.0 lbs. Grating)	Carga Distribuida	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.) 50" (1271 mm.)	1.2 1.9 2.9 4.1 5.6	2.4 3.9 5.7 8.2 11.2	3.7 5.8 8.6	4.9 7.7	6.1	7.3		
	Carga Centrada	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 45" (1144 mm.)	1.8 3.2 5.5 8.8	3.5 6.5 11.0	5.3 9.7	7.0	8.7			
GR-3000 (6.25 lbs. Grating)	Carga Distribuida	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 50" (1271 mm.) 60" (1525 mm.)	0.8 1.3 1.9 3.6 6.1	1.6 2.5 3.7 7.2 12.3	2.4 3.8 5.6	3.3 5.1 7.5	4.1 6.4	4.9 7.6	5.7	6.5
	Carga Centrada	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 40" (1017 mm.) 50" (1271 mm.)	1.2 2.2 3.7 8.9	2.4 4.4 7.4	3.6 6.6	4.8 8.8	6.0	7.2	8.5	
GR-3400 (7.0 lbs. Grating)	Carga Distribuida	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 50" (1271 mm.) 60" (1525 mm.) 70" (1779 mm.)	0.8 1.2 3.2 5.4 8.4	1.6 2.4 6.4 10.8	2.4 3.6 9.6	3.1 4.7 12.8	3.9 5.7	4.7 7.1	5.5 9.5	6.3
	Carga Centrada	30" (763 mm.) 35" (890 mm.) 50" (1271 mm.)	1.1 2.0 7.8	2.3 4.0 15.6	3.4 6.0	4.5 8.0	5.7	6.8	7.9	

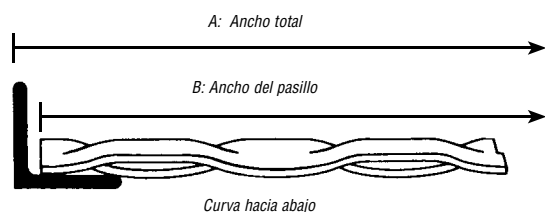
NOTA: Deflexión en números en negritas excede 6.35 mm. (1/4"), máximo aceptable por las normas de seguridad peatonal. Su utilización queda a discreción del usuario o instalador.

Fabricación e instalación del Metal Desplegado Antiderrapante Metal-Red

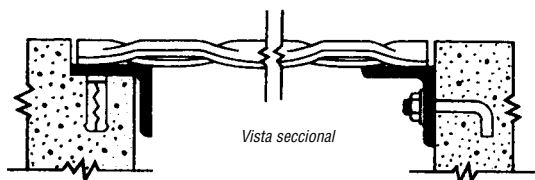
Recomendaciones:



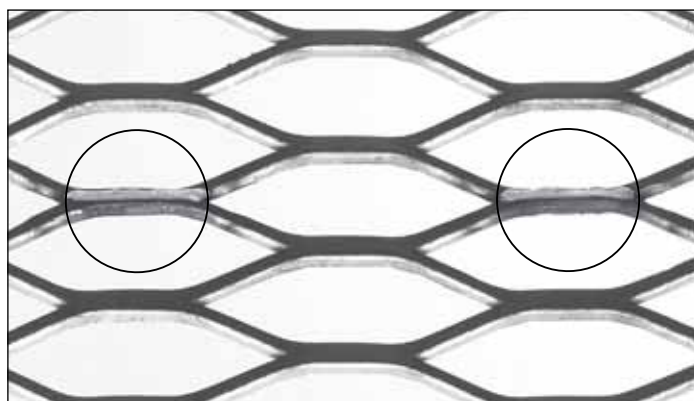
1. Las pendientes de los cortes del Metal Desplegado en los extremos de 2 piezas, deberán estar siempre en la misma dirección a fin de ofrecer la máxima seguridad y uniformidad en la plataforma o el pasillo.



2. La cara de la hoja con las intersecciones planas de la malla es el lado "superior"; el lado "inferior" de la hoja es el que muestra orillas curvas en las intersecciones.

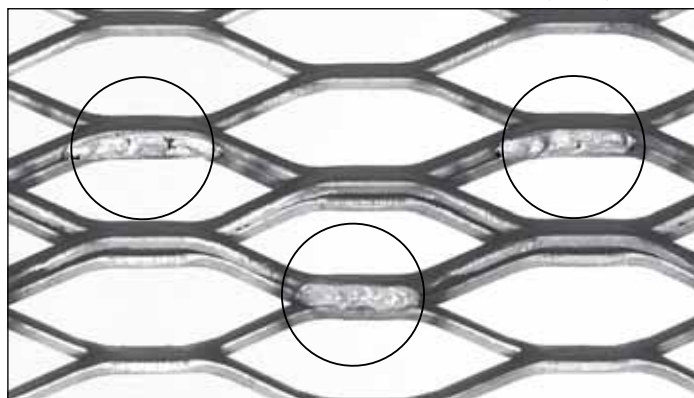


3. El piso antiderrapante Metal-Red deberá ser instalado observando que la diagonal mayor de la abertura del diamante sea perpendicular a los soportes longitudinales, permitiendo que las orillas caigan siempre sobre los ángulos de soporte y sujetando la terminación del Metal Desplegado a los soportes estructurales.

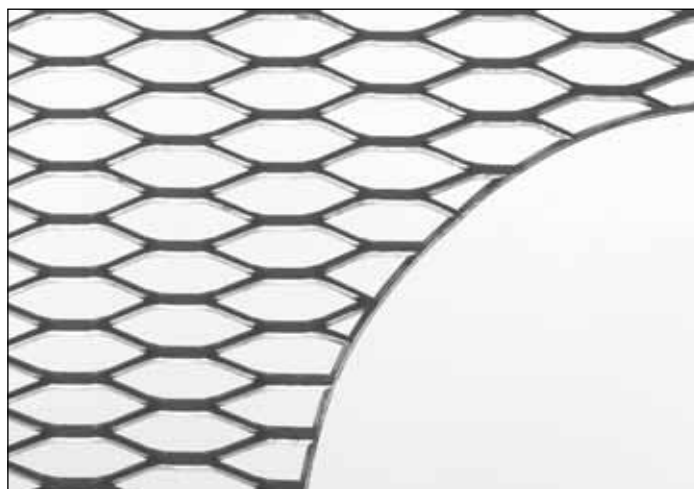


▲ Hojas soldadas a tope

▼ Hojas traslapadas y soldadas

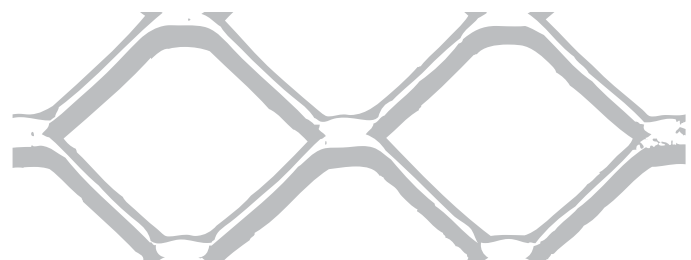


4. Las hojas pueden ser soldadas y los puntos de soldadura deberán estar a una distancia aproximada de 15 cms.



5. Se recomienda que los cortes longitudinales o circulares estén siempre protegidos mediante una barra soldada de igual espesor que el grueso total del piso, evitando filos cortantes en las orillas.

La observación adecuada de estas sencillas indicaciones, le permitirán obtener la máxima seguridad en cualquier aplicación del piso antiderrapante Metal-Red.



SquareMesh

Versatilidad sin límites

El metal desplegado de "malla cuadrada" es una alternativa adicional, desarrollada por LADESA.

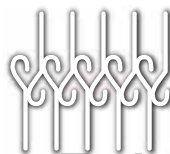
Igualando los lados del diamante, se consigue un producto más ligero y con mayor paso de aire y temperatura.

Mayor relación peso-valor, que se traduce en las siguientes ventajas:

- Nuevos patrones.
- Mayor diversidad de aplicaciones como muebles para exterior, elementos arquitectónicos, estantería, etc.
- Puede reemplazar cribas de alambre, metal perforado y otros productos elaborados en acero al carbón.



Catálogo	Abertura de la malla				Espesor		Sección		Peso		Dimensión del Rollo	
	LCR		LLR								LLR	LCR
	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Pulg.	mm.	Lbs/pie²	Kgs./mts.²	Ancho mts.	Largo mts.
SQR 1/4 #20 PR	0.25	6.3	0.31	7.8	0.033	0.83	0.033	0.8	0.40	1.80	1.22	11
SQR 1/4 #18 PR	0.25	6.3	0.31	7.8	0.043	1.09	0.043	1.0	0.60	3.00	1.22	11
SQR 1/2 #20 PR	0.50	12.7	0.62	15.6	0.033	0.83	0.033	0.8	0.20	0.90	1.22	11
SQR 1/2 #18 PR	0.50	12.7	0.62	15.6	0.043	1.09	0.043	1.0	0.30	1.50	1.22	11
SQR 1/2 #16 PR	0.50	12.7	0.62	15.6	0.055	1.39	0.055	1.3	0.50	2.40	1.22	11
SQR 3/4 #18 PR	0.75	19.0	0.98	25.0	0.043	1.09	0.043	1.0	0.20	0.98	1.22	11
SQR 3/4 #16 PR	0.75	19.0	0.98	25.0	0.055	1.39	0.055	1.3	0.35	1.60	1.22	11
SQR 3/4 #14 PR	0.75	19.0	0.98	25.0	0.070	1.77	0.070	1.7	0.55	2.60	1.22	11
SQR 1 #16 PR	1.00	25.4	1.23	31.2	0.055	1.39	0.055	1.3	0.25	1.20	1.22	11
SQR 1 #14 PR	1.00	25.4	1.23	31.2	0.070	1.77	0.070	1.7	0.40	1.93	1.22	11
SQR 1 #12 PR	1.00	25.4	1.23	31.2	0.100	2.54	0.100	2.5	0.80	3.80	1.22	11



Protecto-Reja

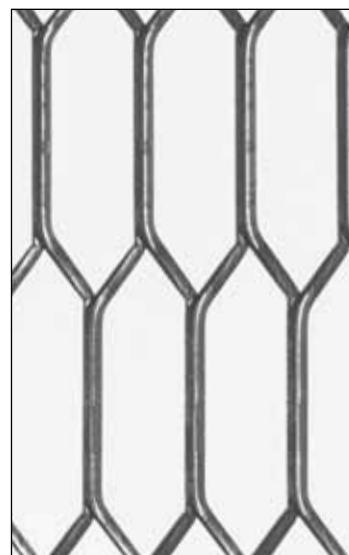
Protecto-Reja combina un diseño atractivo con la fuerza del acero. Sus 8 modelos pueden ser aplicados cuando se requiere privacidad y seguridad, tal es el caso de protección para ventanas, cercas perimetrales, puertas, etc.

Al ser de una sola pieza, Protecto-Reja ofrece una gran resistencia al impacto de objetos lanzados contra puertas y ventanas ya que está elaborado en acero al carbón.

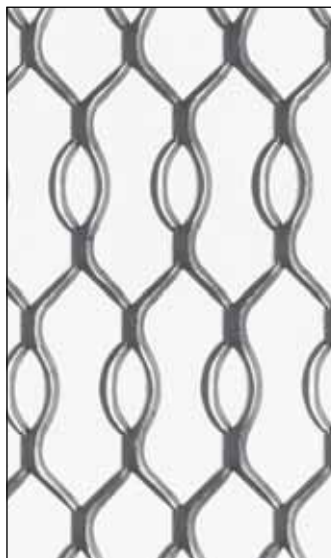
Estos productos son fabricados mediante procesos industriales, reduciendo al mínimo el uso de soldadura y trabajo artesanal, lo que ahorra tiempo y dinero en su instalación. Además se surte en tamaños modulares para instalación de puertas de cocheras, ventanales y barandales, entre otros.



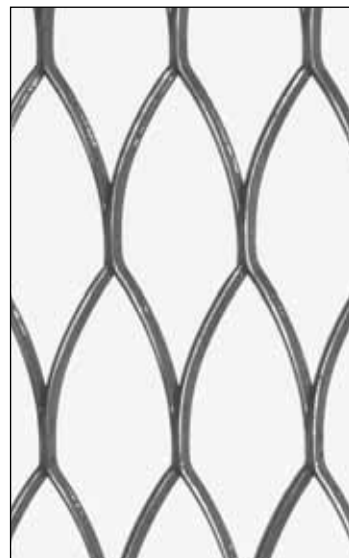
Pacífico



Clásico



Barroco

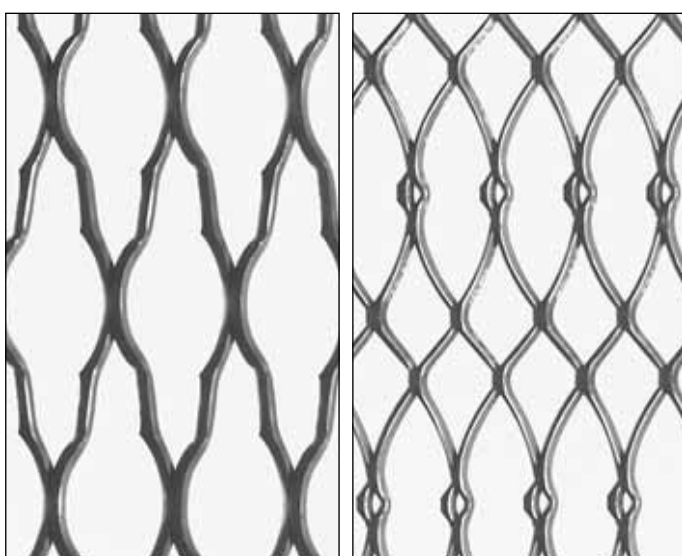


Inglés

PROTECTO-REJA

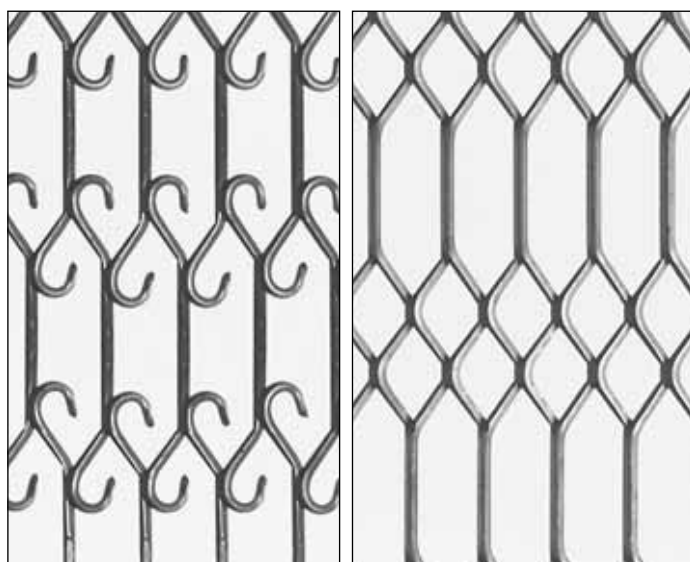
Protecto-Reja se surte en hojas de tamaño estándar, las cuales facilitan su aplicación en los más diversos usos. Las hojas se ofrecen en las siguientes medidas: 3' X 8', 4' X 8', 8' X 3' y 8' X 4'. En la descripción de las hojas de Protecto-Reja (Por ejemplo 8' X 3'- Fig. A.) la primera medida (8') coincide con el lado largo de la figura en sentido vertical; la segunda medida (3') coincide con el lado corto de la figura en sentido horizontal.

Si desea más información acerca de sistemas de instalación Protecto-Reja, llame a nuestro Departamento de Servicio donde con gusto le atenderemos.



Florentino

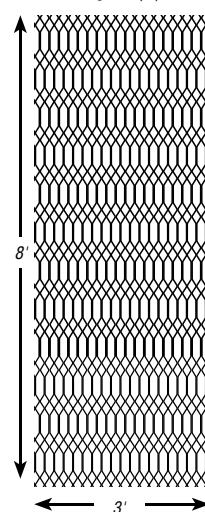
Romano



Granada

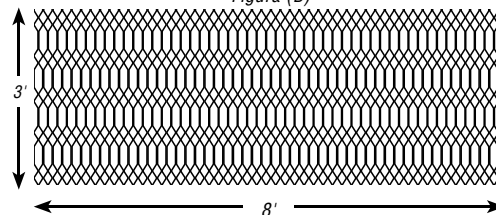
Gótico

Figura (A)



La figura (A) corresponde a medida de 8' x 3' (2.44 mts. X .915 mts.).

Figura (B)



La figura (B) correspondería a una medida de 3' x 8' (.915 mts. X 2.44 mts.).

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Modelo	Figura		Peso (Kgs./ mts. ²)	Medidas aplican a todos los modelos.
	Ancho (mm.)	Largo (mm.)		
Gótico	25	100	7.63	3' x 8' (.91 mts. x 2.44 mts.) 4' x 8' (1.22 mts. x 2.44 mts.) 8' x 3' (2.44 mts. x .91 mts.) 8' x 4' (2.44 mts. x 1.22 mts.)
Granada	25	140	7.63	
Clásico	25	133	7.63	
Pacífico	38	76	5.24	
Inglés	33	100	6.00	
Barroco	25	100	7.63	
Romano	27	100	7.63	
Florentino	40	133	7.63	

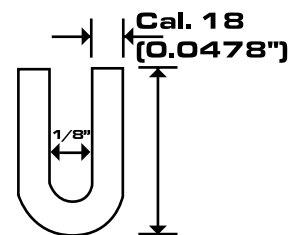
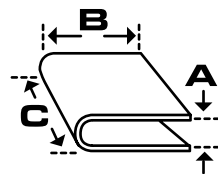
CANALETAS EN U

Resgarden los filos en las orillas de piezas de metal desplegado y perforado, permitiendo un manejo más seguro y una presentación más estética en diversidad de aplicaciones como muebles, biombos, estantería, bardas, etcétera... con la canaleta en U.

Cuatro presentaciones a escoger, que le brindaran mayor seguridad y diseño.

Código	Descripción	Abertura (A) (Pulg.)	Ancho (B) (Pulg.)	Largo		Calibre	Peso Unitario (Kgs)
				(Pulg.)	(mts)		
181190	1/2" x 1/8" x 144"	1/8	1/2	144	3.66	18	0.79
181214	1" x 1/4" x 144"	1/4	1	144	3.66	18	1.88
181236	1" x 1/8" x 144"	1/8	1	144	3.66	18	1.88
181237	1 x 1/16" x 144"	1/16	1	144	3.66	18	1.88

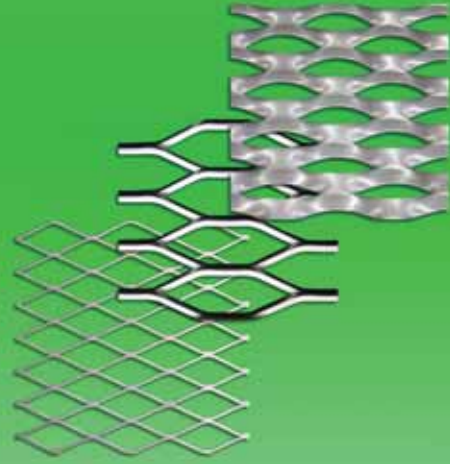
Elaborado en acero al carbón. También se ofrece en lámina electrolgalvanizada y otros materiales a la orden. Se fabrican largos especiales a la orden, así como piezas ensambladas



SEGURIDAD Y DISEÑO CON CANALETA EN U

No exponga la seguridad de quienes usan o manejan la piezas de metal desplegado y/o perforado a lesiones o cortaduras innecesarias de los filos laterales.





Oficinas Generales:
Av. Cuauhtémoc # 103
Col. Los Treviño C.P. 66150
Santa Catarina, N.L., México
Tel. (81) 8389-6930 al 32
Lada sin costo: 01-800-833-4000

Oficina Guadalajara:
Tels. (33) 3810-7682
(33) 3810-7648
Fax: (33) 3796-4690

ventas@laminadesplegada.com

Para mayor información, Lada sin costo: 01-800-833-4000

