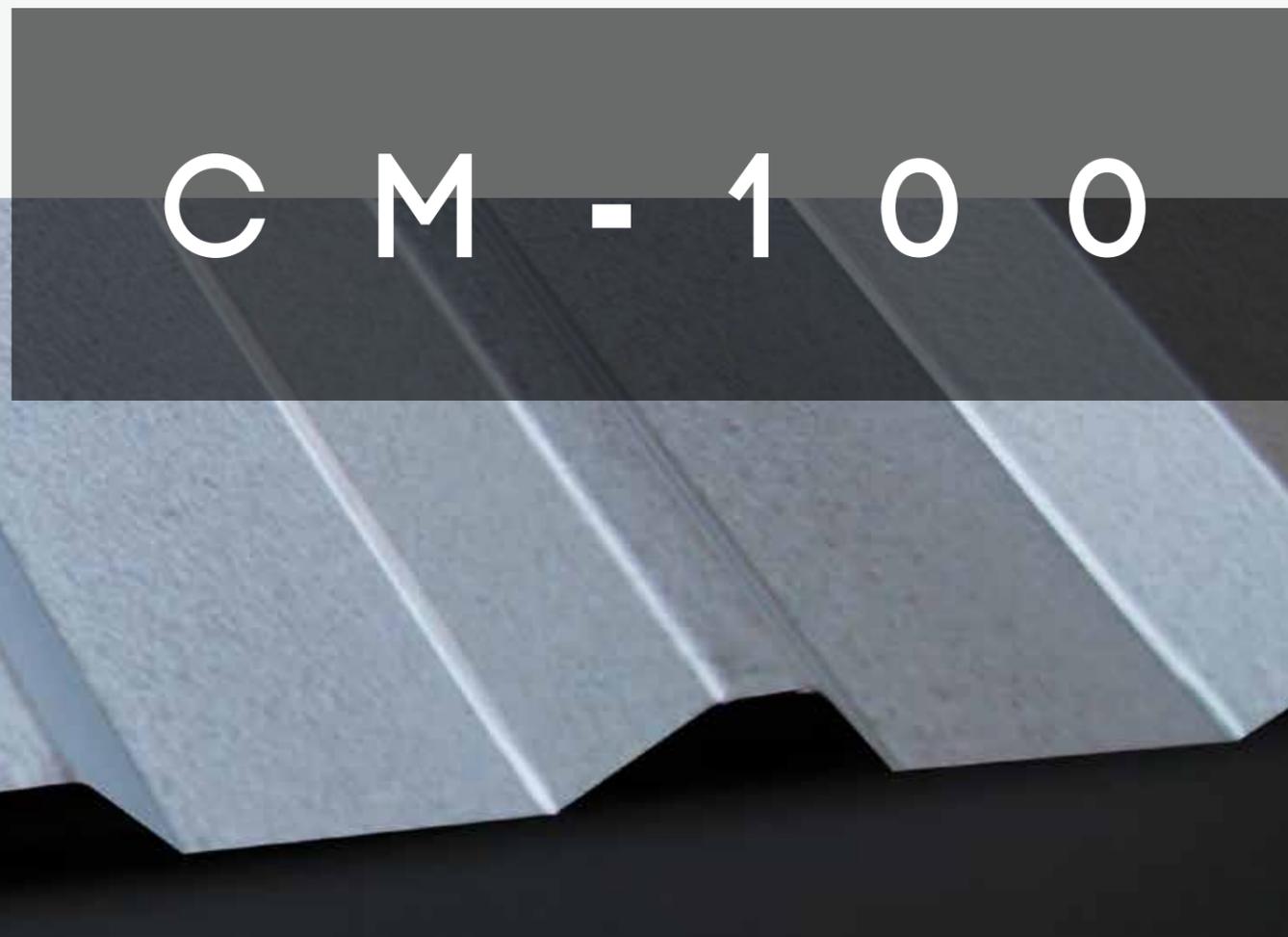


ACANALADOS METÁLICOS

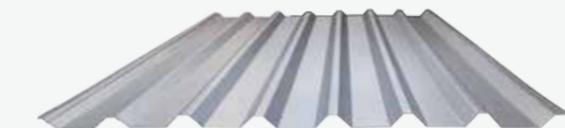
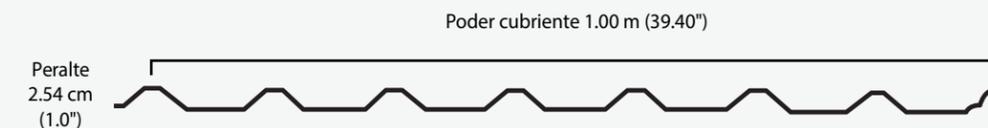


Mariano Otero 5710, Col. Paseos del Sol, Zapopan, Jalisco CP 45079
Tels. 01 (33) 3133 0958 y 3133 0964

www.mbsdeoccidente.com



GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Peso aprox. (kg / ml)	Peso aprox. (kg/m ²)	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
			I _{xx+} (cm ⁴ /m)	S _{xx+} (cm ³ /m)	M max + (kg-m)	I _{xx-} (cm ⁴ /m)	S _{xx-} (cm ³ /m)	M max - (kg-m)
26	4.687	4.687	4.93	3.07	47.89	3.38	2.73	42.59
24	5.416	5.416	5.81	3.65	56.94	4.14	3.25	50.7
22	7.604	7.604	8.33	5.34	83.3	6.78	4.9	76.44

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Condición de apoyo	Calibre	Sep. Max.* (m)	Separación entre apoyos													
			Carga viva							Succión de viento						
			1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20
Apoyo simple	26	1.15	300	182	113					300	237	174	133			
	24	1.35	300	214	133	87				300	282	207	158	125		
	22	1.90	300	300	191	125	86			300	300	300	239	189	153	
Apoyo doble	26	1.45	300	232	169	128				300	266	195	150			
	24	1.70	300	276	201	153	120			300	300	232	178	141		
	22	2.20	300	300	300	231	181	145	116	300	300	300	260	206	167	138
Triple	26	1.45	300	291	212	144				300	300	244	187			
	24	1.70	300	300	253	169	117			300	300	291	222	176		
	22	2.20	300	300	300	243	168	121	89	300	300	300	325	257	208	172
Cuatro o más	26	1.45	300	271	198	150				300	300	228	175			
	24	1.70	300	300	235	179	125			300	300	272	208	164		
	22	2.20	300	300	300	258	179	129	95	300	300	300	300	240	195	161

La lámina **CM-100** tiene un poder cubriente de 1.00 m. El peralte de ambas es de 2.54 cm.

Se fabrican en nuestra planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollos de acero con un desarrollo de 1.22 m de ancho, para ser utilizado como cubierta de fijación expuesta.

Puede utilizarse en naves industriales, bodegas y construcciones en general, donde se requiera mediana capacidad estructural y de desagüe.

El perfil es 100% compatible con los **R-101, CM-72, R-72, T-18, T-81, T-8 y T-80.**

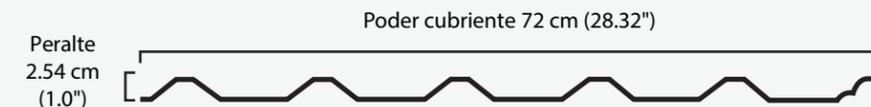
Cuenta con canal antisifón, que le aporta una excelente capacidad de desagüe. Se recomienda una pendiente mínima del 6% y una longitud máxima de vertiente de 25 m.

- (*) Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro hasta un claro de 2 m, claros de 2 o más metros, se consideran dos cargas concentradas.
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 300 kg/m².
- Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero G37 (FY2600 kg/cm², Fb=1560 kg/cm²).
- Los proyectos deben ser calculados por un ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

CM - 72

FICHA TÉCNICA CM - 72

GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Peso aprox. (kg / ml)	Peso aprox. (kg/m ²)	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
			Ixx+ (cm ⁴ /m)	Sxx+ (cm ³ /m)	M max + (kg-m)	Ixx- (cm ⁴ /m)	Sxx- (cm ³ /m)	M max - (kg-m)
26	4.687	4.687	4.93	3.07	47.89	3.38	2.73	42.59
24	5.416	5.416	5.81	3.65	56.94	4.14	3.25	50.7
22	7.604	7.604	8.33	5.34	83.3	6.78	4.9	76.44

La lámina **CM-72** tiene una cobertura de 72 cm y un peralte de 2.54 cm.

Se fabrica en nuestra planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollos de acero con un desarrollo de 91 cm de ancho, para ser utilizado como cubierta de fijación expuesta.

Puede utilizarse en naves industriales, bodegas y construcciones en general, donde se requiera mediana capacidad estructural y de desagüe.

El perfil es 100% compatible con los **R-101, CM-100, R-72, T-18, T-81, T-8 y T-80.**

Cuenta con canal antisifón, que le aporta una excelente capacidad de desagüe. Se recomienda una pendiente mínima del 6% y una longitud máxima de vertiente de 25 m.

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Condición de apoyo	Calibre	Sep. Max.* (m)	Separación entre apoyos													
			Carga viva							Succión de viento						
			1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20
Apoyo simple	26	1.15	300	182	113					300	237	174	133			
	24	1.35	300	214	133	87				300	282	207	158	125		
	22	1.90	300	300	191	125	86			300	300	300	239	189	153	
Apoyo doble	26	1.45	300	232	169	128				300	266	195	150			
	24	1.70	300	276	201	153	120			300	300	232	178	141		
	22	2.20	300	300	300	231	181	145	116	300	300	300	260	206	167	138
Triple	26	1.45	300	291	212	144				300	300	244	187			
	24	1.70	300	300	253	169	117			300	300	291	222	176		
	22	2.20	300	300	300	243	168	121	89	300	300	300	325	257	208	172
Cuatro o más	26	1.45	300	271	198	150				300	300	228	175			
	24	1.70	300	300	235	179	125			300	300	272	208	164		
	22	2.20	300	300	300	258	179	129	95	300	300	300	300	240	195	161

- (*) Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro hasta un claro de 2 m, claros de 2 o más metros, se consideran dos cargas concentradas.
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 300 kg/m².
- Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero G37 (FY2600 kg/cm², Fb=1560 kg/cm²).
- Los proyectos deben ser calculados por un ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

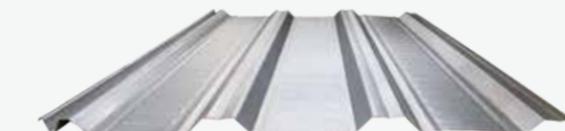
CM-100/35

FICHA TÉCNICA CM-100/35

www.mbsdeoccidente.com

ACANALADOS METÁLICOS

GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Peso aprox. (kg / ml)	Peso aprox. (kg/m ²)	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
			I _{xx+} (cm ⁴ /m)	S _{xx+} (cm ³ /m)	M max + (kg-m)	I _{xx-} (cm ⁴ /m)	S _{xx-} (cm ³ /m)	M max - (kg-m)
26	4.687	4.687	10.57	4.42	68.95	6.86	3.68	57.41
24	5.416	5.416	12.76	5.38	83.93	8.21	4.47	69.73
22	7.604	7.604	18.53	8.05	125.58	12.53	7.11	110.92

La lámina **CM-100/35** se fabrica a partir de rollos de acero de 1.22 m de ancho, su poder de cobertura es de 1m y su peralte de 3.5 cm.

Este perfil, debido a sus canales ofrece una mejor capacidad estructural y una mejor captación de agua.

Está dirigido a cubiertas de naves industriales donde se requiere mayor capacidad de carga, sin embargo, también puede instalarse en cubiertas de mayores dimensiones; además, cubre fachadas y faldones verticales donde se puede instalar con ribs o sin ribs para mejorar su estética sin perder su capacidad de carga.

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Condición de apoyo	Calibre	Sep. Max.* (m)	Separación entre apoyos																
			Carga viva							Succión de viento									
			1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40			
Apoyo simple	26	1.60	300	247	164							300	234	179					
	24	1.95	300	299	198	138	99					300	285	218	172	139			
	22	2.25	300	300	288	200	144	106				300	300	300	274	222	183		
Apoyo doble	26	1.80	300	230	175	137						300	281	215	170				
	24	2.00	300	279	213	167	134					300	300	262	207	168			
Triple	26	1.80	300	288	220	173						300	300	269	213				
	24	2.00	300	300	267	210	160					300	300	328	259	210			
	22	2.65	300	300	300	300	270	207	158			300	300	300	300	300	259	218	
Cuatro o más	26	1.80	300	268	204	160						300	300	252	199				
	24	2.00	300	300	248	195	157					300	300	300	242	196			
	22	2.65	300	300	300	300	251	206	168			300	300	300	300	293	242	204	

El perfil CM-100/35 es 100% compatible con la lámina **RN-100/35** y **T-95 traslúcidas**.

Cuenta con doble canal antisifón, que le aporta una excelente capacidad de desagüe.

Se recomienda una pendiente mínima del 6% y una logitud máxima de vertiente de 25 m.

- Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro hasta un claro de 2 m, claros de 2 o más metros, se consideran dos cargas concentradas.
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 300 kg/m².
- Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero G37 (FY2600 kg/cm², Fb=1560 kg/cm²).
- Los proyectos deben ser calculados por un ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

METAL DECK 25

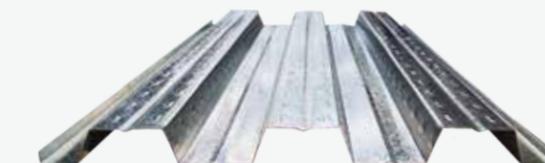
FICHA TÉCNICA METAL DECK 25

www.mbsdeoccidente.com

ACANALADOS METÁLICOS

PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Esp. Acero base		Peso Kg/ml	Propiedades efectivas			Propiedades sin reducir		
	pulg.	mm		Ix+	Sx+	Sx-	I x	S x Sup.	S x inf.
				cm4/mt	cm3/mt	cm3/mt	cm4/mt	cm3/mt	cm3/mt
24	0.0239	0.607	6.14	53.09	14.26	15.54	57.79	17.85	18.571
22	0.0299	0.759	7.604	69.54	19.22	20.66	72.31	22.33	23.23
20	0.0359	0.912	9.06	86.34	24.54	26.04	86.81	26.82	27.89
18	0.0478	1.214	11.96	114.63	35.25	36.61	114.63	35.4	36.83



CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Calibre	Espesor de concreto	Peso propio	Claro máximo sin apuntalar		
			Simple	Doble	Triple
			m	m	m
24 0.0239	5	203	1.60	2.14	2.17
	6	227	1.54	2.07	2.09
	8	275	1.44	1.94	1.96
	10	323	1.40	1.83	1.85
	12	371	1.38	1.74	1.76
22 0.0299	5	205	2.17	2.92	2.96
	6	229	2.08	2.81	2.84
	8	277	1.93	2.62	2.65
	10	325	1.87	2.46	2.49
	12	373	1.85	2.33	2.36
20 0.0359	5	206	2.51	3.27	3.38
	6	230	2.41	3.15	3.26
	8	278	2.23	2.94	3.04
	10	326	2.17	2.77	2.86
	12	374	2.13	2.63	2.72
18 0.0478	5	209	3.11	3.86	4.00
	6	233	2.97	3.72	3.84
	8	281	2.75	3.48	3.59
	10	329	2.67	3.27	3.38
	12	377	2.62	3.10	3.21

GEOMETRÍA



Metal Deck 25 es un perfil diseñado para formar la losa de azotea o entrepiso, se fabrica a partir de rollos de acero de 1.22 m de ancho.

Una de sus principales funciones es actuar como plataforma de trabajo durante la construcción, es decir, como cimbra de colado; provee esfuerzo positivo por flexión a la losa de concreto y también resistencia para cargas horizontales.

El perfil **Metal Deck 25** fue diseñado para usarse como losa compuesta, los principales elementos son: el perfil acanalado, estructura, refuerzo por temperatura, losa y opcionalmente pernos de cortante.

Este perfil es 100% compatible con la lamina Deck 25 o Losacero 25.

* Propiedades para un acero grado 37 y con un fy de 37 KSI.
Si requiere información más amplia o adicional con respecto a esta reseña por favor no dude en solicitarla.

RD - 91.5

FICHA TÉCNICA RD - 91.5

www.mbsdeoccidente.com

ACANALADOS METÁLICOS

GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Peso aprox. (kg/m)	Peso aprox. (kg/m ²)	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
			Ixx+ (cm ⁴ /m)	Sxx+ (cm ³ /m)	M max + (kg-m)	Ixx- (cm ⁴ /m)	Sxx- (cm ³ /m)	M max - (kg-m)
24	5.51	6.02	13.71	5.59	92.82	16.76	6.35	99.06
22	7.62	8.33	21.54	9.86	153.82	25.39	10.08	157.25
20	9.17	10.02	27.67	13.16	205.30	31.09	13.02	203.11
18*	12.02	13.14	39.38	19.98	311.69	41.43	17.91	279.40

* Este producto cuenta con la certificación Factory Mutual 1-90 (Class 4451) STEEL ROOF DECK FOR USE IN.

Los claros máximos entre apoyos permanentes para cumplir con la especificación anterior son:

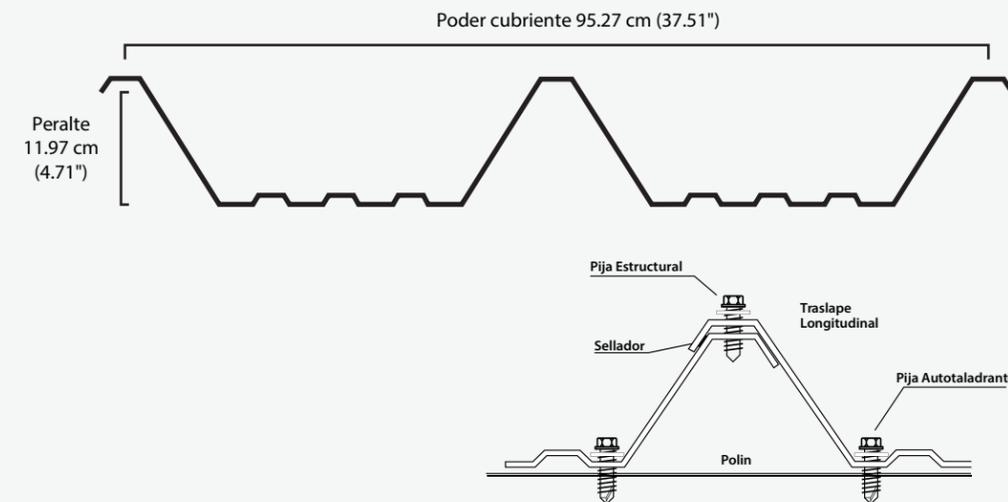
- a) Calibre 22 - 0.0295" - (0.75mm)5' 5" (1.65 m)
- b) Calibre 20 - 0.0358" - (0.91mm)6' 2" (1.88 m)
- c) Calibre 18 - 0.0474" - (1.20 mm)7' 4" (2.24 m)

El producto **RD-91.5** es un acanalado trapezoidal, es ideal en la instalación de muros y techos compuestos, como sustrato resistente (deck) en la construcción o como fachada arquitectónica.

No deberá de utilizarse este producto como acanalado de fijación expuesta como impermeabilización a menos que se traslape una cresta completa.



GEOMETRÍA



R-90 es una lámina que por su gran peralte le permite librar grandes claros, lo cual se traduce en una disminución en la cantidad de apoyos.

Su bajo peso por metro cuadrado la hace ser un excelente remplazo para sus similares, teniendo ahorros considerables en la estructura de soporte.

Es compatible con las T-22 traslúcidas.

PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Peso aprox. (kg / ml)	Peso aprox. (kg/m ²)	Compresión superior o inferior		
			Ixx cm ⁴ /m	Sxx cm ³ /m	M max kg-m
26	4.687	5.21	81.48	8.92	139.15
24	5.416	6.02	100.07	11.25	175.5

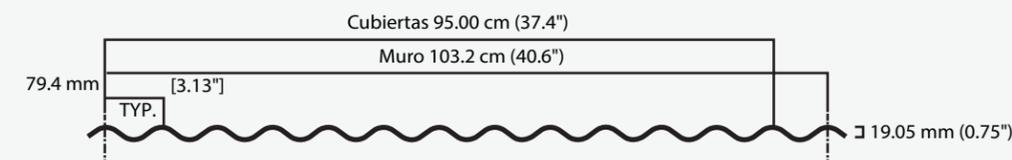
CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Condición de apoyo	Calibre	*Sep. Max. (m)	**Sep. Max. (m)	Separación entre apoyos (m)										
				Carga viva										
				3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00		
Apoyo simple	26	4.50	3.50	118	100	86	74	64	56					
	24	5.40	4.30	150	127	108	93	81	71	63	56	50		
Apoyo doble	26	4.50	3.50	118	100	86	74	64	56					
	24	5.40	4.30	150	127	108	93	81	71	63	56	50		

- (*) Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro.
- (**) Separación entre apoyos máxima recomendada para dos cargas de 100 kg a los tercios del claro.
- Las cargas de succión de viento se podrán incrementar en un 33% por ser carga accidental. (Consultar código de construcción local).
- Ningún valor sobrepasa una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero grado 37 (Fy= 2600 kg/cm², fb= 1560 kg/cm²).
- Nota Importante: Por sus características de lámina muy aperaltada estructural, este acanalado no está calculado de acuerdo al método convencional de áreas a compresión reducidas del manual de diseño del AISI. Las capacidades de carga fueron obtenidas mediante pruebas de carga aceptadas también en dicho manual.
- Los proyectos deben de ser calculados por un Ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

○ - 1 0 0

GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Calibre	Espesor nom. mm	Peso aprox. kg/ml	Peso aprox. kg/m ²	Peso aprox. kg/m ²
			muro	cubierta
28	0.0149	3.96	3.83	4.15
26	0.0179	4.69	4.45	4.92
24	0.0209	5.42	5.25	5.68
22	0.0299	7.45	7.22	7.84

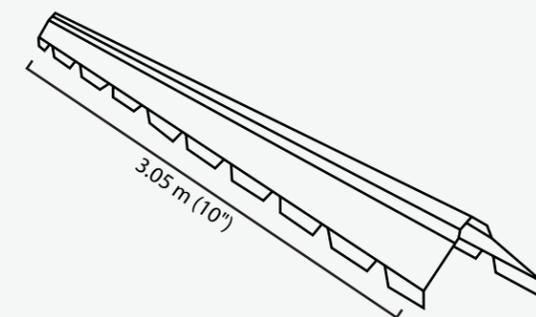
- Pendiente mínima del 20%, longitud máxima de vertiente 15.0 m.
- Traslape transversal mínimo de 20 cm. (7.9")

O-100 es un perfil ondular (sinusoidal) fabricado a partir de acero galvanizado, Zintroalum o pintado. Por su configuración, este producto es fácilmente estibable.

Tiene una amplia aplicación en cubiertas y fachadas de granjas, graneros, almacenes, viviendas, cubiertas semicirculares, silos y depósitos cilíndricos.

CABALLETE CM-100 / CM-72

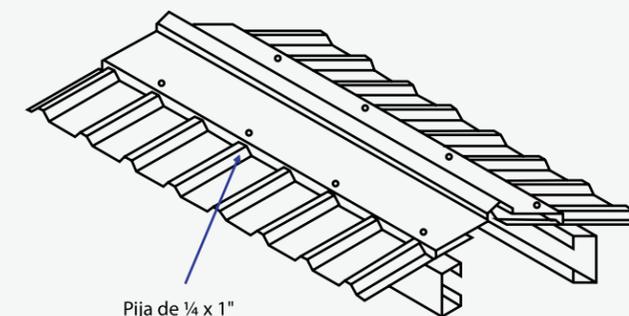
GEOMETRÍA



*Ancho variable



APLICACIÓN



Pija de 1/4 x 1"

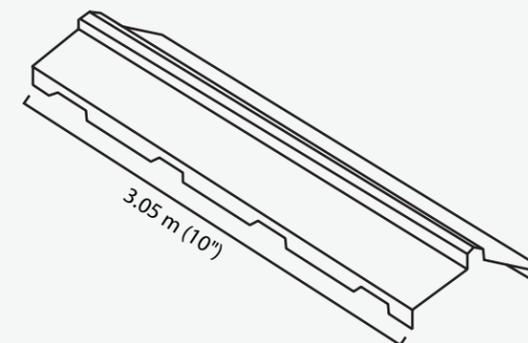
El **caballete para lámina CM-100 / CM-72** es un moldura para cubrir el parteaguas de un techo construido con láminas acanaladas del mismo tipo.

Los **caballetes CM-100 / CM-72** se fabrican en nuestra planta con materia prima de primera calidad y con un desarrollo de 40.67 cm x 3.05 m.

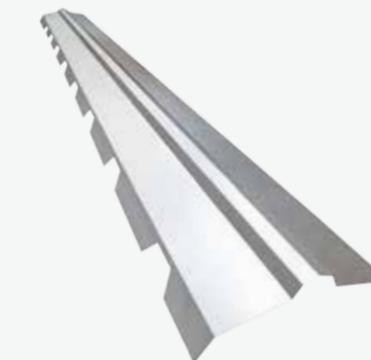
Es 100% compatible para cubrir parteaguas de techos con perfiles **R-101 y R-72**.

CABALLETE CM-100/35

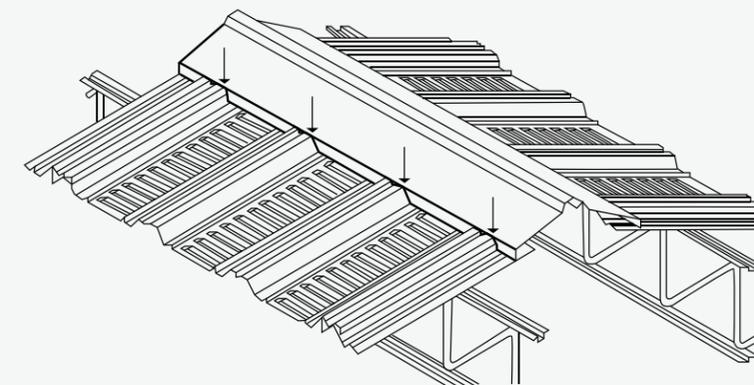
GEOMETRÍA



*Ancho variable



APLICACIÓN

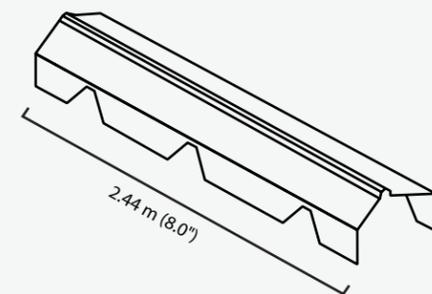


El **caballete para lámina CM-100/35** es una moldura para cubrir el parteaguas de un techo construido con láminas acanaladas del mismo tipo.

Los **caballetes CM-100/35** se fabrican en nuestra planta con materia prima de primera calidad y con un desarrollo de 40.67 cm x 3.05 m. Es 100% compatible para cubrir parteaguas de techos con perfiles **RN-100/35**.

CABALLETE R-90

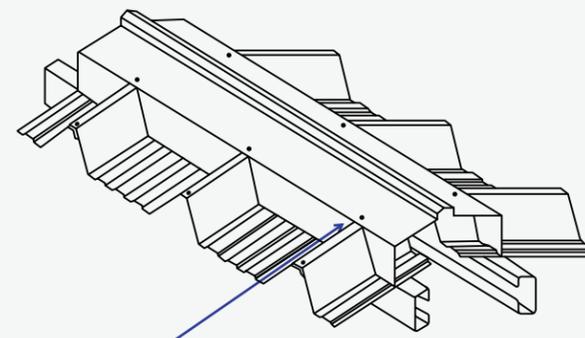
GEOMETRÍA



*Ancho variable



APLICACIÓN

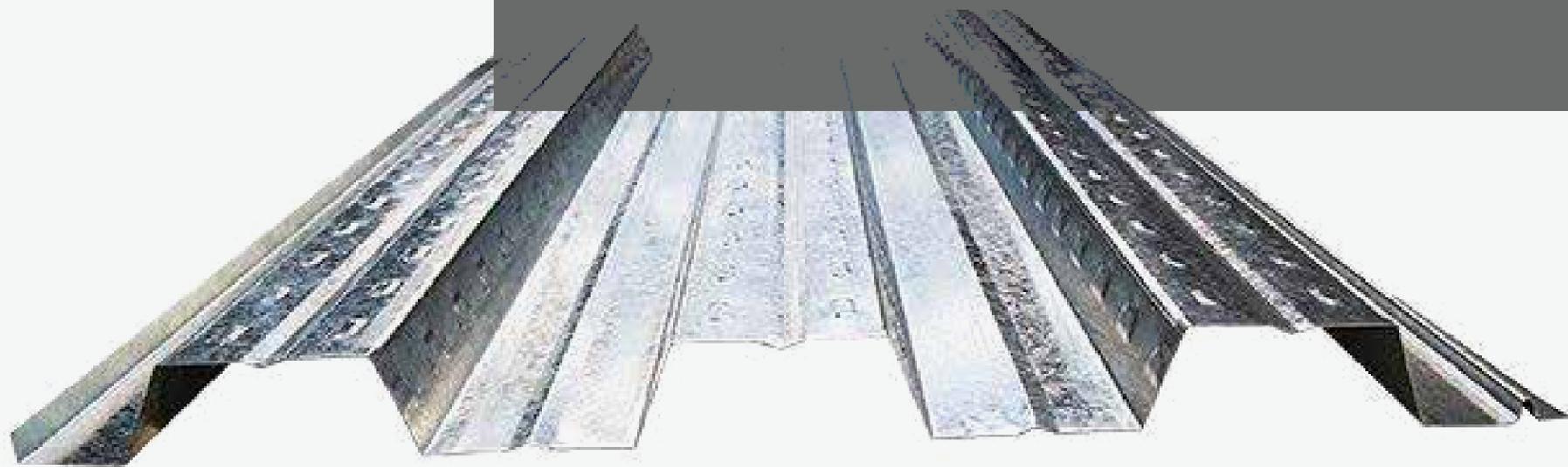


Pija de 1/4 x 1"

El **caballete para lámina R-90** es un moldura para cubrir el parteaguas de un techo construido con láminas acanaladas del mismo tipo. Mide 13.32 cm de ancho ajustable y 2.44 m de largo.

Se comercializa sólo en material Zintroalum embosado.

METALDECK 30



GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

PROPIEDADES DE LA SECCIÓN DE ACERO						
CAL	PESO LINEAL	PESO/ÁREA INST.	COMPRESIÓN DE FIBRA SUPERIOR		COMPRESIÓN DE FIBRA INFERIOR	
	kg / ml	kg / m ²	Ix (cm ⁴ / m)	Se (cm ³ / m)	Ix (cm ⁴ / m)	Se (cm ³ / m)
22	7.61	8.32	100.60	25.46	100.60	25.46
20	9.05	9.89	120.63	30.50	120.63	30.50
18	11.74	12.84	154.77	38.21	154.77	37.90

Sistema de entrepiso metálico que le asegura una excelente resistencia estructural. Le ofrece mayor seguridad contra efectos sísmicos, ya que la losa actúa en conjunto con la estructura. Reduce los tiempos de seguridad contra efectos sísmicos, ya que la losa actúa en conjunto con la estructura reduce los tiempos de construcción, ya que puede hacerse colados simultáneos.

- (*) Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro hasta un claro de 2 m, claros de 2 o más metros, se consideran dos cargas concentradas.
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 300 kg/m².
- Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero G37 (FY2600 kg/cm², Fb=1560 kg/cm²).
- Los proyectos deben ser calculados por un ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

CARGA PUNTUAL ADMISIBLE (kg)						
CAL	SEPARACIÓN ENTRE APOYOS (m)	ESPESOR DEL CONCRETO EN cm.				
		5	6	8	10	12
22	1.6	1487	1720	3072	3620	4142
	1.8	1582	1830	3150	3852	4407
	2.0	1517	1911	2780	3736	4673
	2.2	1346	1697	2471	3324	4240
	2.4	1002	1516	2210	2975	3798
	2.6	1076	1359	1984	2674	3416
	2.8	967	1221	1786	2411	3083
	3.0	869	1100	1610	2177	2788
	3.2	782	990	1453	1968	2524
	3.4	703	891	1311	1779	2286
20	3.6	631	801	1182	1607	2069
	3.8	565	718	1063	1449	1870
	4.0	503	641	953	1304	1686
	1.6	1487	1720	3072	3620	4142
	1.8	1582	1830	3268	3852	4407
	2.0	1677	1940	3332	4083	4673
	2.2	1619	2041	2973	4001	4938
	2.4	1451	1830	2669	3595	4591
	2.6	1307	1649	2407	3246	4149
	2.8	1180	1491	2179	2941	3763
18	3.0	1068	1350	1977	2672	3422
	3.2	968	1225	1796	2432	3118
	3.4	878	112	1634	2215	2845
	3.6	796	1009	1486	2019	2596
	3.8	721	915	1352	1839	2369
	4.0	652	828	1226	1673	2160
	1.6	1487	1720	3072	3620	4142
	1.8	1582	1830	3268	3852	4407
	2.0	1677	1940	3465	4083	4673
	2.2	1772	2050	3662	4315	4938
2.4	1867	2160	3520	4547	5203	
2.6	1733	2187	3192	4308	5468	
2.8	1576	1989	2907	3927	5027	
3.0	1437	1815	2656	3591	4602	
3.2	1314	1661	2433	3293	4223	
3.4	1203	1521	2232	3025	3884	
3.6	1102	1395	2050	2783	3577	
3.8	1010	1280	1885	2562	3298	
4.0	926	1175	1733	2360	3041	

**Mariano Otero 5710, Col. Paseos del Sol, Zapopan, Jalisco CP 45079
Tels. 01 (33) 3133 0958 y 3133 0964**

www.mbsdeoccidente.com