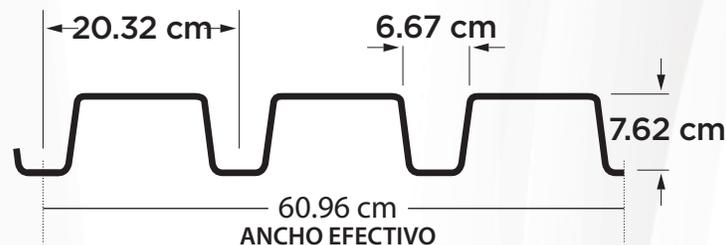


Perfil ideal en la instalación de techos compuestos (aislados), encontrando su aplicación en la construcción de naves industriales, edificios y centros comerciales. Gracias a su alta capacidad de carga permite aumentar la separación entre apoyos intermedios disminuyendo de esa manera el costo total de su proyecto.

Disponible en acabado galvanizado, pintado estándar y colores especiales a solicitud del cliente o de acuerdo a las necesidades de cada proyecto, brindándole con ello la posibilidad de darle a su obra una apariencia altamente atractiva sin preocuparse por acabados posteriores, ya que garantiza la durabilidad y alta resistencia al intemperismo.

Producido en calibres 16, 18, 20 y 22, en dimensiones estándares o de acuerdo a las necesidades de cada proyecto.

El perfil P3N en calibre 24 no lo reglamenta el SDI.  
\*Consultar al departamento de ingeniería para las separaciones máximas de apoyos aprobadas por FM



Propiedades de las secciones										
Calibre	Espesor de diseño (in)	Peso aproximado		Momento de Inercia grueso (cm <sup>4</sup> /m)	Compresión superior Momento Positivo			Compresión Inferior Momento Negativo		
		Weight kg/ml	Weight kg/m <sup>2</sup>		Inercia + (cm <sup>4</sup> /m)	Módulo de Sección † (cm <sup>3</sup> /m)	Momento Máximo + (kg-m/m)	Inercia + (cm <sup>4</sup> /m)	Módulo de Sección † (cm <sup>3</sup> /m)	Momento máximo + (kg-m/m)
22	0.0295	6.5	10.67	127.59	89.68	21.92	341.17	119.91	22.9	356.40
20	0.0358	7.76	12.73	152.37	115.07	27.07	421.33	147.84	28.64	445.72
18	0.0474	10.24	16.81	201.85	167.99	37.38	581.71	202.81	39.92	621.25
16	0.0598	12.76	20.93	252.27	222.70	47.51	739.37	253.79	50.03	778.58
Tipo de acero: Grado (Fy=37 ksi) Fy=2600 kg/cm <sup>2</sup>										

Capacidad de carga Viva (kg/m <sup>2</sup> ) Uniformemente distribuida													
Condición de Apoyo	Calibre	Sep. Máx. m.**	Separación entre apoyos (m)										
			Carga Viva/Carga viva para deflexión L/240*										
			3.05	3.2	3.35	3.5	3.65	3.8	3.95	4.1	4.25	4.4	4.55
Simple	22	3.4	283/202*	256/173*	233/150*	212/130*	194/113*	178/99*	164/87*	152/77*	140/68*	130/60*	117/53*
	20	3.89	350/260*	316/223*	288/193*	262/168*	240/146*	221/128*	203/113*	188/99*	174/88*	161/78*	150/69*
	18	4.65	483/381*	438/328*	398/283*	363/246*	333/215*	305/189*	281/166*	260/147*	241/130*	224/116*	208/103*
	16	5.46	615/507*	557/436*	506/377*	462/328*	423/287*	389/252*	358/222*	331/196*	307/174*	285/155*	265/138*
Doble	22	4.01	296/501*	268/433*	243/376*	222/328*	203/288*	187/254*	172/225*	159/200*	147/179*	137/160*	127/144*
	20	4.57	371/644*	335/556*	305/483*	278/422*	255/371*	234/327*	216/290*	199/258*	185/230*	171/206*	160/185*
	18	5.49	517/943*	469/814*	426/707*	389/618*	356/543*	327/479*	302/425*	279/378*	258/338*	240/303*	223/272*
	16	6.30	649/1251*	587/1080*	534/939*	488/821*	447/721*	410/637*	378/565*	350/503*	324/449*	301/403*	280/362*
Triple	22	4.01	372/390*	337/336*	307/292*	280/255*	257/223*	236/197*	218/174*	201/154*	187/137*	173/123*	161/110*
	20	4.57	466/502*	423/433*	384/375*	351/328*	322/287*	296/253*	273/224*	252/199*	234/177*	218/159*	203/142*
	18	5.49	651/734*	590/633*	537/550*	490/480*	450/421*	413/371*	381/329*	353/292*	327/261*	304/233*	283/209*
	16	6.30	816/974*	739/841*	673/730*	615/638*	563/560*	518/494*	478/437*	442/389*	410/347*	381/311*	355/279*
Cuatro o más	22	4.01	347/415*	314/358*	286/310*	261/271*	239/238*	220/209*	203/185*	187/164*	174/147*	161/131*	150/117*
	20	4.57	435/533*	394/460*	358/399*	327/349*	300/306*	275/270*	254/239*	235/212*	218/189*	202/169*	188/152*
	18	5.49	607/780*	550/673*	500/585*	457/511*	419/448*	385/395*	355/350*	328/311*	304/278*	283/249*	263/223*
	16	6.30	761/1036*	689/894*	627/776*	573/678*	525/596*	483/525*	445/465*	412/414*	382/370*	355/331*	330/297*

**Notas:**  
 Capacidades de carga calculadas para acero grado 37 (Fb= 1560 kg/cm<sup>2</sup>)  
 Cargas uniformemente distribuidas. Módulo de elasticidad del acero E=2.1x10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>  
 Carga para deflexión máximo permisible Δ=L/240.  
 \*\*Separación máxima entre apoyos recomendada por el SDI en construcción.  
 \*\*\*Cargas admisibles de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.  
 Los valores de Carga viva y de viento se recomienda que sean limitados a 300kg/m<sup>2</sup>  
 Los proyectos deben ser calculados por un ingeniero que satisfaga los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

### Notas y especificaciones

- La placa de acero utilizada en la lámina tipo P3N debe estar de acuerdo a las especificaciones ASTM A653 de calidad estructural con un límite de fluencia mínimo de 2600 kg/cm<sup>2</sup> (37 Ksi).
- Las propiedades de la lámina P3N fabricada por PREMET han sido determinadas de acuerdo con las especificaciones del "American Iron Steel Institute" (ASI) para el diseño de elementos estructurales de acero rolados en frío en su edición de 1996.
- Se utilizó el método de esfuerzos de trabajo (ASD) en la elaboración de las tablas de resistencia.
- Las cargas mostradas en las tablas son uniformemente distribuidas en kilogramos por metro cuadrado. La deflexión por carga viva no excede la longitud del claro dividida entre 240. Las cargas están gobernadas por el esfuerzo permisible de 1560 kg/cm<sup>2</sup> para un acero con límite de fluencia mínimo de 2600 kg/cm<sup>2</sup> (37 ksi). Donde existan cargas grandes de construcción o cargas inusuales concentradas durante la vida útil del techo, las cargas vivas especificadas deberán incrementarse para tomar en cuenta estas condiciones.
- La longitud del claro se supone centro a centro de los apoyos.
- Las fórmulas utilizadas para las limitaciones de esfuerzo y fórmulas de deflexión, de acuerdo al "Steel Deck Institute" son:

Diseño	Momento	Deflexión
Claro simple	M= wL <sup>2</sup> /8	Δ= 5 wL <sup>4</sup> / (384EI)
Dos claros continuos	M= wL <sup>2</sup> /8	Δ= 0.0054 wL <sup>4</sup> / (EI)
Tres o más claros continuos	M= wL <sup>2</sup> /10	Δ= 0.0069 wL <sup>4</sup> / (EI)

7-Los pesos mostrados en tablas son valores aproximados para ser utilizados únicamente en diseño.

Las separaciones máximas para cargas de construcción y mantenimiento son recomendadas por el SDI para panel de techo de 38 mm. Si el diseñador contempla cargas mayores, los claros deberán disminuirse o el espesor del techo deberá incrementarse, según se requiera.

8- Esj, proporciona la siguiente información como respaldo para la aplicación de productos, por lo que no se podrá hacer responsable del mal uso que se le pudiera dar, se recomienda asesoría de un especialista a su propio cargo, cuenta y riesgo para que verifique la aplicación de la misma.