

FICHA TÉCNICA

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS STEEL ROOF

CUBIERTAS - TECHOS - FACHADAS - ALEROS - VANOS
CIELOS RASOS - CERRAMIENTOS DE CUBIERTAS

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL SAS



ACERO EN EVOLUCIÓN

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL S.A.S.

Tubos COLMENA S.A.S. es una empresa responsable y consciente de las dificultades de nuestro país en la industria del acero, por lo cual ha centrado esfuerzos en promover e impulsar el desarrollo y manipulación de la estructura metálica, con una política centrada en la optimización de los productos y soluciones actuales, fomentando mayor competitividad y eficiencia en obra.

MATERIALES DE FABRICACIÓN

Fabricadas con tecnología de punta, COLMENA transforma láminas de acero Grado 33 y 37 (Fy=33 /37 Ksi) bajo los más altos estándares de calidad certificado por Bureau Veritas.

Ofrecemos al mercado un producto confiable que garantiza a nuestros usuarios durabilidad, seguridad y resistencia adicional a la corrosión y decoloración. Para ofrecer infinitas posibilidades en diseño de cubiertas y fachadas en el sector industrial, comercial, residencial, institucional, agrícola, entre otros.



PROCESOS DE FABRICACIÓN

Las cubiertas COLMENA se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando los procesos de conformado en frío.

La calidad de la cubierta Steel Roof está respaldada por el Sistema de Gestión de Calidad de COLMENA, el cual se ha establecido según los lineamientos de ISO 9001:2015 y Certificado por Bureau Veritas Certification.

VENTAJAS DE LA FACHADA STEEL ROOF

1. Requiere una estructura de soporte más esbelta y liviana, debido al bajo peso y alta resistencia de la sección transversal.
2. Gracias a su óptima geometría permite mayor distancia entre correas.
3. Gran variedad de colores disponibles de forma inmediata: rojo, verde, azul, blanco y gris, hasta calibre 26 y calibre 24 en blanco y gris.
4. Excelente hermeticidad de sus traslapas por su exclusivo diseño de cortagotas.
5. Fácil instalación y transporte, el cual no requiere herramienta ni equipo especializado para su montaje.
6. Permite mayor rendimiento en obra, por menor número de tejas por metro cuadrado.
7. Mayor resistencia a la corrosión y decoloración.
8. Variedad de remates disponibles para satisfacer las diferentes exigencias arquitectónicas de cada proyecto.

www.tuboscolmena.com



Tel: (60+1) 724 4655 · PBX: (60+1) 728 0211 / 724 0171
Calle 45 A Sur N° 60 - 57 - Sevillana - Bogotá / Colombia

FICHA TÉCNICA

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS STEEL ROOF

CUBIERTAS - TECHOS - FACHADAS - ALEROS - VANOS
CIELOS RASOS - CERRAMIENTOS DE CUBIERTAS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Las Cubiertas STEEL ROOF se fabrican en planta según la necesidad del cliente, hasta longitudes de 12 metros.
- La Cubierta STEEL ROOF se desarrolla en espesores exactos, evitando

el manejo de calibres que no siempre garantizan la resistencia de diseño, permitiendo un comportamiento más seguro y confiable.

- Las características geométricas, mecánicas y revestimientos del material, nos permite garantizar su resistencia, durabilidad y seguridad para su funcionamiento en sectores industriales, institucionales, agrícolas y residenciales entre otros, como cubiertas y fachadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MATERIAL BASE



1. ACERO MATERIAL BASE

Material base 1	Acero galvanizado o Aluzinc crudo ICONTEC NTC 4011.ASTM A653, ASTM 924, ASTM 792
Material base 2	Acero aluminizado prepintado en poliéster estándar según ASTM A792 y revestimiento ASTM A755

2. RESISTENCIA A ALTAS TEMPERATURAS

Aluzinc	400° C máximo a la interperie
Prepintado	200°C máximo
Acero galvanizado G60 (ASTM A 653m)	300° C máximo a la interperie

3. RESISTENCIA A AMBIENTES CORROSIVOS, PRUEBA DE CÁMARA SALINA HASTA LA APARICIÓN DE ÓXIDO ROJO ASTM B-117

Aluzinc	Excelente 400 horas
Acero galvanizado G60 (ASTM A 653m)	Buena 320 horas

4. ACABADO EXTERIOR

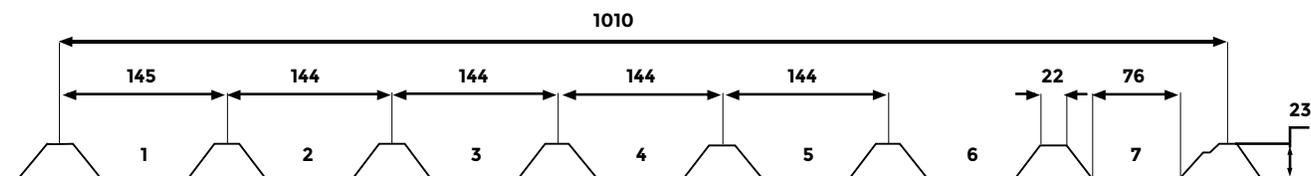
Acero galvanizado a la vista	Acero galvanizado a la vista plateado flor regular. Pasivo, skin pass o especial
Acero prepintado	Pintura poliéster o silicon en líneas continuas de recubrimiento. Color rojo, verde, azul, blanco y gris

5. ACABADO INTERIOR

Acero galvanizado a la vista	Acero galvanizado a la vista plateado flor regular. Pasivo, skin pass o especial
Acero prepintado	Pintura poliéster o silicon en líneas continuas de recubrimiento. Color blanco

6. GEOMETRÍA

Ancho útil	1010 mm y 720 mm
Altura	23 mm



FICHA TÉCNICA

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS STEEL ROOF

CUBIERTAS - TECHOS - FACHADAS - ALEROS - VANOS
CIELOS RASOS - CERRAMIENTOS DE CUBIERTAS

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL SAS



CARACTERÍSTICAS Y DENOMINACIÓN							PROPIEDADES ESTÁTICAS						
REFERENCIA	DIMENSIONES		ESPESOR PARED	PESO	ÁREA BRUTA	ÁREA EFECTIVA	EJE X - X (MOMENTO POSITIVO)		EJE X - X (MOMENTO NEGATIVO)			b/cortante	
	Ancho útil mm	Altura mm	e mm	Kg/m	Ab cm ²	Ae cm ²	Momento Inercia Ix cm ⁴	Módulo Sección Sx cm ³	Momento Inercia Ix cm ⁴	Módulo Sección Sx cm ³	Radio de Giro rx cm		
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.30mm (Cal 30) Galva-Prepintada	1.010	25,4	0,30	2,92	3,75	3,51	2,66	3,63	2,39	1,66	0,90	808	
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.35mm (Cal 28) Galva-Prepintada	1.010	25,4	0,35	3,41	4,37	4,26	3,31	4,25	2,98	2,13	0,90	1.102	
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.45mm (Cal 26) Galva-Prepintada	1.010	25,4	0,45	4,29	5,62	5,57	4,46	5,51	4,01	2,91	0,90	1.793	
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.55mm (cal 24) Galva	1.010	25,4	0,55	5,25	6,86	6,86	5,55	6,71	5,00	3,65	.99.33		
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.60mm (Cal 24) Prepintada	1.010	25,4	0,60	5,85	7,48	7,47	6,04	7,28	5,44	3,96	0,90	1.950	
Teja Steel ROOF 1010mm x 1" e=0.75mm (Cal 22) Galva	1.010	25,4	0,75	7,12	9,33	7,50	7,50	8,97	6,75	4,90	0,90		

CAPACIDAD DE CARGA



SEPARACIÓN ENTRE CORREAS	ESPEORES EN MM								ESPEORES EN MM							
	e = 0.30	e = 0.35	e = 0.40	e = 0.45	e = 0.50	e = 0.55	e = 0.60	e = 0.72	e = 0.30	e = 0.35	e = 0.40	e = 0.45	e = 0.50	e = 0.55	e = 0.60	e = 0.72
1.1	120	150	180	210	240	260	280	340	250	300	350	400	450	450	500	550
1.2	90	120	140	160	180	200	220	270	190	240	290	330	370	410	440	500
1.3	70	90	110	130	140	160	170	210	160	190	220	260	290	320	350	420
1.4	60	70	90	100	110	120	140	160	120	150	180	200	230	250	280	330
1.5	-	60	70	80	90	100	110	130	100	120	140	160	190	210	220	270
1.6	-	-	60	60	70	80	90	110	80	100	120	130	150	170	180	220
1.7	-	-	-	-	60	70	70	90	60	80	100	110	130	140	150	180
1.8	-	-	-	-	-	60	60	70	50	70	80	90	110	120	130	150
1.9	-	-	-	-	-	-	-	60	-	60	70	80	90	100	110	130
2	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	60	70	80	80	90	110

LUZ SIMPLE - TABLA DE CARGA EN Kg/m²

LUZ CONTINUA - TABLA DE CARGA EN Kg/m²



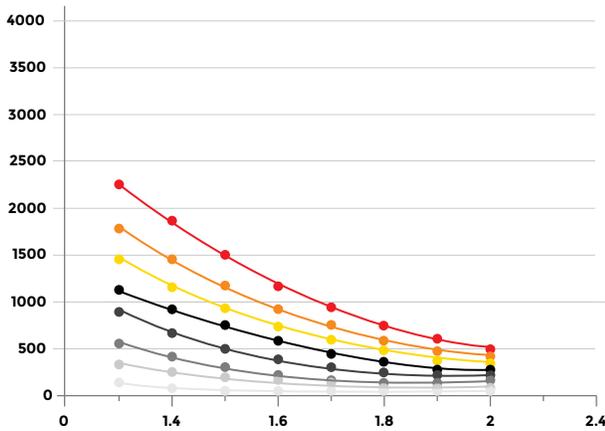
FICHA TÉCNICA

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS STEEL ROOF

CUBIERTAS - TECHOS - FACHADAS - ALEROS - VANOS
CIELOS RASOS - CERRAMIENTOS DE CUBIERTAS



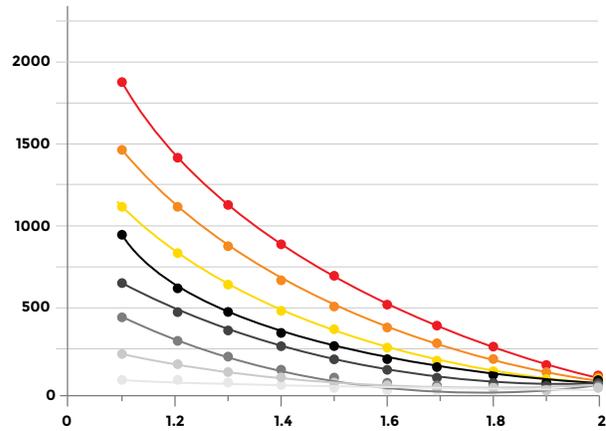
CAPACIDAD DE CARGA CUBIERTAS APOYO CONTINUO



CONVENCIONES

● e= 0,72	● e= 0,45
● e= 0,6	● e= 0,4
● e= 0,55	● e= 0,35
● e= 0,5	● e= 0,3

CAPACIDAD DE CARGA CUBIERTAS APOYO SIMPLE



CONVENCIONES

● e= 0,72	● e= 0,45
● e= 0,6	● e= 0,4
● e= 0,55	● e= 0,35
● e= 0,5	● e= 0,3

