

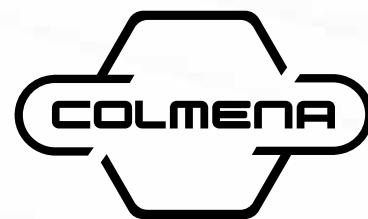
CONSORCIO
METALÚRGICO
NACIONAL
S.A.S.



FICHA TÉCNICA

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS STEEL ROOF

ASTM A-795 · SCH-10



ACERO EN EVOLUCIÓN

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

VR **02**

NÚMERO DE CONTROL: 950-10-F-19

tuboscolmena.com

 **facebook**
@TubosColmena

 **YouTube**
Tubos Colmena

 **Twitter**
@TubosColmena



FICHA TÉCNICA - NÚMERO DE CONTROL: 950-10-F-19



CONSORCIO
METALÚRGICO
NACIONAL
S.A.S.

ACERO EN EVOLUCIÓN

CUBIERTAS STEEL ROOF CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS

CONSORCIO METÁLÚRGICO 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



Los tubos **COLMENA** se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando los procesos de conformado en frío y electrofusión (**ERW**).

La calidad de los tubos **ASTM A - 795 - SCH 10** 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.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

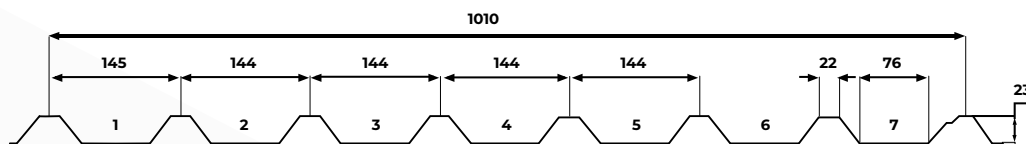


- Las Cubiertas **STEEL ROOF** se fabrican en planta según la necesidad del cliente, hasta longitudes de 12 metros.
- La Cubierta **STEEL ROOF** se desarrolla en espesores exactos, evitando el manejo de calibres que no siempre garantizan la resistencia de diseño, permitiendo un comportamiento más seguro 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 G 60 (ASTM A 653m)	300° C máximo a la interperie
3. RESISTENCIA A AMBIENTES CORROSIVOS, PRIEBA DE CAMARA 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



CUBIERTA STEEL ROOF PROPIEDADES MECÁNICAS



ESPESOR mm	PESO Kg/m GALVANIZADO	PESO Kg/m PREPINTADO	ALTURA CRESTA mm	ANCHO UTIL	INERCIA EFECTIVA Ie cm ⁴	rx cm	Sx-SUP cm ²	Sx-INF cm ²
0,3		3,09	23	1010	2,65	0,90	1,66	3,63
0,35		3,58	23	1010	3,31	0,90	2,13	4,25
0,40	4,11		23	1010	3,87	0,90	2,51	4,88
0,45		4,57	23	1010	4,45	0,90	2,90	5,50
0,50	5,09		23	1010	5,02	0,90	3,29	6,12
0,55		4,73	23	1010	5,55	0,90	3,64	6,71
0,60	6,08		23	1010	6,04	0,90	3,96	7,28
0,72		6,16	23	1010	7,21	0,90	4,72	8,64



CUBIERTAS STEEL ROOF

CUBIERTAS ARQUITECTÓNICAS

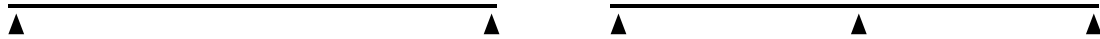
CAPACIDAD DE CARGA



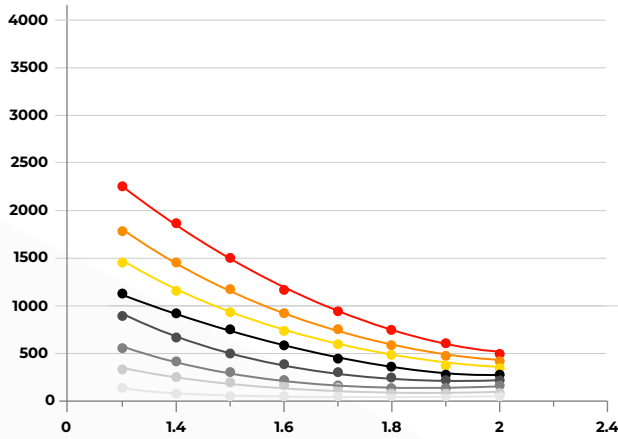
SEPARACIÓN ENTRE CORREAS	ESPEORES EN MM								ESPEORES EN MM							
	e= 0.30	e= 0.35	e= 0.40	e= 0.45	e= 0.50	e= 0.55	e= 0.60	e= 0.72	e= 0.30	e= 0.35	e= 0.40	e= 0.45	e= 0.50	e= 0.55	e= 0.60	e= 0.72
1.1	120	150	180	210	240	260	280	340	250	300	350	400	450	450	500	550
1.2	90	120	140	160	180	200	220	270	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



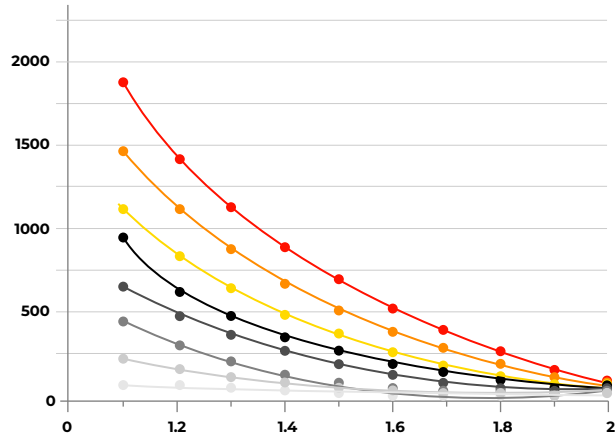
CAPACIDAD DE CARGA CUBIERTAS APOYO CONTINUO



CONVENCIONES

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

CAPACIDAD DE CARGA CUBIERTAS APOYO SIMPLE



CONVENCIONES

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

