

CONSORCIO  
**METALÚRGICO**  
NACIONAL  
S.A.S.

FICHA TÉCNICA

# STANDING SEAM SENCILLA & TIPO SANDWICH

GALVANIZADA, GALVALUME Y GALVALUME PREPINTADA

CUBIERTAS - FACHADAS - ALEROS  
VANOS - CIELOS RASOS



ACERO EN EVOLUCIÓN

VR **02**

NÚMERO DE CONTROL: 950-10-F-18

[tuboscolmena.com](http://tuboscolmena.com)

 **facebook**  
@TubosColmena

 **YouTube**  
Tubos Colmena

 **Twitter**  
@TubosColmena





FICHA TÉCNICA - NÚMERO DE CONTROL: 950-10-F-18



CONSORCIO  
METALÚRGICO  
NACIONAL  
S.A.S.

## STANDING SEAM SENCILLA & TIPO SANDWICH GALVANIZADA, GALVALUME Y GALVALUME PREPINTADA

### CONSORCIO METÁLURGICO 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

Las cubiertas **STEEL® STANDING SEAM** se fabrican usando aceros de calidad estructural en dos acabados: acero aluminizado de **37 Ksi** prepintado en poliéster estándar según **ASTM A755** y acero galvanizado metal base grado **33 (Fy 33 Ksi)** según **NTC 4011 ASTM A653** en calibres **22, 24, 26 y 28**.

Su excelente acabado permite su uso en aplicaciones de cubiertas, fachadas y cielos rasos en los sectores industrial, comercial, agrícola, residencial e institucional, manejando pendientes mínimas del 5%.

### STANDING SEAM TIPO SANDWICH

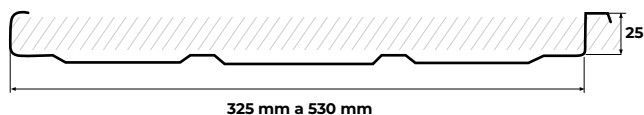
Cubiertas herméticas Sin traslapes longitudinales Uniones gratadas  
Para todo tipo de pendientes - Fijaciones ocultas que no perforan la teja

La línea cubiertas **STEEL® STANDING SEAM SANDWICH** ofrece un sistema compuesto por bandejas de acero interconectadas mediante uniones grafadas y ganchos ocultos de fijación (tipo sandwich) que no dañan el material aislante Intermedio, para conformar un solo panel con propiedades termoacústicas.

### PROCESOS DE FABRICACIÓN

Las cubiertas **STEEL® STANDING SEAM** se fabrican en planta para longitudes menores a 12m.

Para aplicaciones con longitudes mayores la producción se realiza en obra, fabricando un elemento continuo entre la canal y la cumbre.

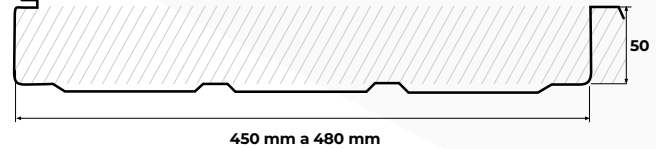
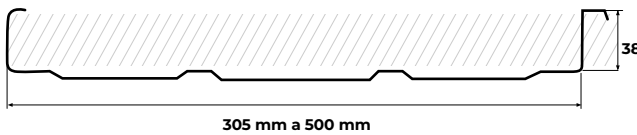


### BANDEJA 1"

REFERENCIA	ESPESOR	PESO (Kg/m)	ANCHO ÚTIL (m)	ACABADO
SSS/ 530 / 25, 26 G	0,45 mm	2,19	0,525	Galvanizado
SSS/ 530 / 25, 24 G	0,55 mm	2,87	0,525	Galvanizado
SSS/ 530 / 25, 22 G	0,72 mm	3,34	0,525	Galvanizado
SSS/ 325 / 25, 26 G	0,45 mm	1,46	0,325	Galvanizado
SSS/ 325 / 25, 22 G	0,55 mm	1,91	0,325	Galvanizado
SSS/ 325 / 25, 22 G	0,72 mm	2,23	0,325	Galvanizado
SSS/ 325 / 25, 28 P	0,40 mm	1,32	0,325	Color / Blanco
SSS/ 325 / 25, 26 P	0,50 mm	1,41	0,325	Color / Blanco
SSS/ 325 / 25, 24 P	0,61 mm	1,90	0,325	Color / Blanco
SSS/ 525 / 25, 28 P	0,40 mm	1,98	0,525	Color / Blanco
SSS/ 525 / 25, 26 P	0,50 mm	2,40	0,525	Color / Blanco
SSS/ 525 / 25, 24 P	0,60 mm	2,85	0,525	Color / Blanco



# STANDING SEAM SENCILLA & TIPO SANDWICH GALVANIZADA, GALVALUME Y GALVALUME PREPINTADA



## BANDEJA 1,5"



REFERENCIA	ESPESOR	PESO (kg/m)	ANCHO ÚTIL (m)	ACABADO
SSS/ 305 / 38, 26 G	0,45 mm	1,46	0,300	Galvanizado
SSS/ 305 / 38, 24 G	0,55 mm	1,91	0,300	Galvanizado
SSS/ 305 / 38, 22 G	0,72 mm	2,23	0,300	Galvanizado
SSS/ 500 / 38, 26 G	0,45 mm	2,19	0,500	Galvanizado
SSS/ 500 / 38, 24 G	0,55 mm	2,87	0,500	Galvanizado
SSS/ 500 / 38, 22 G	0,72 mm	3,34	0,500	Galvanizado
SSS/ 305 / 38, 28 P	0,40 mm	1,32	0,300	Color / Blanco
SSS/ 305 / 38, 26 P	0,50 mm	1,41	0,300	Color / Blanco
SSS/ 305 / 38, 24 P	0,61 mm	1,90	0,300	Color / Blanco
SSS/ 500 / 38, 28 P	0,40 mm	1,98	0,500	Color / Blanco
SSS/ 500 / 38, 26 P	0,50 mm	2,40	0,500	Color / Blanco
SSS/ 500 / 38, 24 P	0,61 mm	2,85	0,500	Color / Blanco

## BANDEJA 2"



REFERENCIA	ESPESOR	PESO (kg/m)	ANCHO ÚTIL (m)	ACABADO
SSS/ 450 / 50, 26 G	0,45 mm	2,19	0,450	Galvanizado
SSS/ 450 / 50, 24 G	0,55 mm	2,87	0,450	Galvanizado
SSS/ 450 / 50, 22 G	0,72 mm	3,34	0,450	Galvanizado
SSS/ 450 / 50, 28 P	0,40 mm	1,98	0,450	Color / Blanco
SSS/ 450 / 50, 26 P	0,50 mm	2,40	0,450	Color / Blanco
SSS/ 450 / 50, 24 P	0,61 mm	2,85	0,450	Color / Blanco

## COLORES



Galvanizado	Rojo	Blanco
Azul	Verde	Silver Fox



## COMPARATIVO DEL AISLANTE



PROPIEDADES	FIBRA DE VIDRIO	POLIURETANO	POLIESTILENO
PRESENTACIÓN	Láminas	Láminas	Láminas
COMPOSICIÓN	Fibras de vidrio con resina termoestables	Polímero orgánico	Polímero orgánico
AGLUTINANTE	Si	No	No
ESTRUCTURAS DE CELDAS	Celda abierta	Celda cerrada 90%	Celda cerrada 90%
DENSIDAD (kg/m <sup>3</sup> +/- 2)	48	35	15
CONDUCTIVIDAD TERMICA kcal/hm <sup>2</sup> c	0,0247	0,0185	0,027
TEMPERATURA DE APLICACIÓN	Máxima 232° e	- 184° C a 80° C	- 181° C a 76° C
ESPESOR	30 - 38 - 50 mm	30 - 38 - 50 mm	30 - 38 - 50 mm
COMBUSTIBILIDAD	Por ASTM E 84 FS I SD/ .25 / 50 No propaga llama ni humo tóxico	Autoextingible ASTM 1692 - 59T	Autoextingible ASTM 1426 2.1.1.1/ Din 4102/b1
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (ib.pulg2)	25	10	10
CONSISTENCIA	Flexible	Rígido	Rígido



# STANDING SEAM SENCILLA & TIPO SANDWICH

## GALVANIZADA, GALVALUME Y GALVALUME PREPINTADA

### PROPIEDADES DEL ACERO BASE



Características	Acero prepintado sobre galvalume y galvanizado
Acero metal base	Acero grado 33 (Fy 33 Ksi) NTC 401 1 ASTM A 653
Calibres	28 - 26 - 24 - 22
Protección a la corrosión	Galvanizado G40 y G60 aleación con aluminio estabilizado con silicio
Acabado superior	Proceso continuo de inmersión en caliente siderúrgica
Acabado inferior	Acero prepintado con poliéster STD, en colores Rojo, verde, azul, blanco, silver fox y galvanizado
Inflamabilidad	No
Ancho útil	Variable entre 12 pulgadas y 24 pulgadas
Recubrimiento	+/- 5%"
Cara con pintura de acabado	Primer + TOP COAT 25 micras
Cara opuesta	Primer + BRACKER COAT 15 micras

\*Aplicado en proceso continuo siderúrgico.

### 1. PRIMER



Sirve de interfase entre el sustrato (**ZINC O ALUZINC**) y el **TOP COAT** para mejorar la adherencia de la pintura de acabado. El espesor de esta capa es típicamente 0,005 mm (5 micras) con tolerancia de +/- 0,001 mm (1micra).

### 2. TOP COAT



Cara que provee las características de color, durabilidad y protección contra la corrosión. El espesor de esta capa es típicamente 0,020 mm (20 micras) con tolerancia de +/- 0,005 mm (5 micras).

### 3. BUCKET COAT



Esta capa es aplicada en la cara no expuesta del material y puede ser pigmentada o no, su principal función es la de evitar el daño en la cara con pintura de acabado durante el transporte y manipulación. El espesor de esta capa es típicamente de 0,008 mm (8 micras) con tolerancia de +/- 0,001mm (1micra).

### STANDING SEAM



PREPINTADO		GALVANIZADO	
ESPESOR	CALIBRE	ESPESOR	CALIBRE
0,40	28	0,35	28
0,50	26	0,45	26
0,61	24	0,55	24
		0,72	22

### STANDING SEAM



REFERENCIA	ALTURA 11/2"	BANDEJA 3"
Standing Seam Opal / Clase 7 (e=1,36 mm) Bandeja 500 m	X	X
Standing Cristal / Clase 7 (e=1,36 mm) Bandeja 500 m	X	X

### STANDING SEAM



REFERENCIAS	GALVANIZADO	PREPINTADO
Caballote Universal Cal. 28 - L = 2,44 m / D = 40,7 cm	X	X
Caballote Industrial Cal. 28 - L = 2,44 m / D = 61 cm	X	X
Limatesa Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Fachada Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Contramuro Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Lateral Volumen Cal. 28 - L = 2,44 m	X	X
Remate Especial (Desarrollo 40,7 a 61 cm*)	X	X

\* Según necesidad/geometría

\*\* Los remates pueden ser fabricados en aceros de 0,40 mm y 0,50 mm, según formulación del departamento técnico

