

**A su Medida** Fabricamos al **Centímetro Exacto**  
nuestras **Marcas Líderes**

**COLORAlúm.**  
TU TECHO A TODO COLOR

**Econoalúm.**  
MEJOR QUE LA LÁMINA GALVANIZADA

**MaxAlúm.**  
EL MEJOR TECHO DE CENTRO AMÉRICA

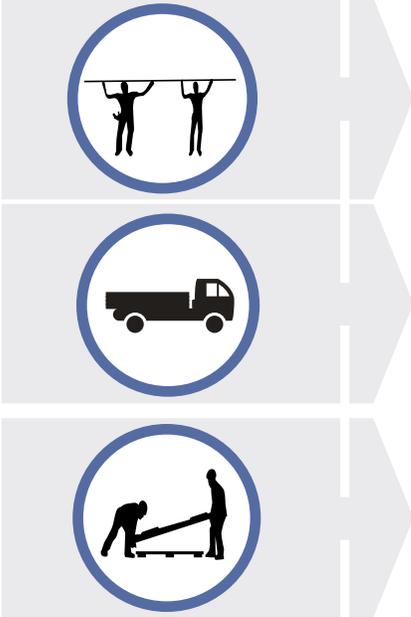
También contamos con nuestro  
portafolio de techos galvanizados

**GalvaColor.**  
LÁMINA GALVANIZADA DE COLOR

**GalvaMax.**  
LA MEJOR LÁMINA GALVANIZADA

**STARMAX.**  
LÁMINA GALVANIZADA

#### RECOMENDACIONES DE MANEJO, TRANSPORTE Y DESCARGA



- Por su seguridad, utilice guantes de protección para manipular la lámina.
- Para láminas de longitud mayor a 3 metros se recomienda cargarlas y descargarlas entre dos o más personas, no dejar más de 3 metros de separación entre una persona y otra.
- Para descargar, almacenar y mover láminas, no deslizar una sobre otra, ya que esto puede generar rayones en la superficie especialmente en láminas de color, lo correcto es levantarlas y luego trasladarlas.
- Verifique que la superficie del vehículo donde transporta la lámina se encuentre libre de objetos que puedan dañarlas. Si va a transportar otros materiales como varillas o perfiles, estos deben de quedar por debajo de las láminas, siendo estas las últimas en cargarse, para evitar ralladuras y deformaciones.
- El voladizo máximo que puede quedar sin apoyo, fuera de la tarima del vehículo, será de 1 metro.
- Cuando almacene la lámina, nunca colocarla en contacto directo con el suelo. Debe hacerlo sobre una tarima, con una pendiente o inclinación del 2%, en estibas de 75 cm y en un lugar seco. Evite el contacto de las láminas con sustancias abrasivas y almacene bajo techo o con cubiertas, para aislarlas de la humedad mientras están estibadas.
- Si va estibar láminas de diferentes longitud, debe comenzar colocando piezas más largas como base y terminar colocando las piezas más cortas en la parte de arriba.
- Si por alguna razón moja la lámina estando almacenada en estibas, antes de instalar, deberá secarlas lámina por lámina, eliminando toda humedad que pueda provocar manchas en el material.

#### RECOMENDACIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Para láminas de longitud de 8 metros o mayores, se recomienda una pendiente mínima del 20%; para láminas de 5 a 8 metros de longitud, una pendiente del 5% al 20%; y para láminas de 5 metros de longitud y menores, una pendiente de al menos 5%.
- Instalar la lámina sobre una estructura de soporte con perfiles espaciados a un máximo de 1 metro de separación, la distancia máxima entre los perfiles de soporte en la cumbrera debe ser igual a 30 cm (Ver figura 1).
- Verifique que la estructura de soporte se encuentre en óptimas condiciones de seguridad y diseño, buen nivel y encuadre. Cualquier desviación de la estructura de soporte afectará la apropiada instalación del techo.
- Para un correcto alineamiento de las láminas de techo, se debe utilizar de referencia como punto base la esquina inferior de la estructura de soporte, colocando un hilo paralelo al perfil de soporte y otros perpendicular al mismo (Ver Figura 2).

#### ⚠ Importante

- Si requiere hacer cortes a la lámina, hacerlos únicamente con tijera para lámina. Nunca realice cortes a la lámina con cortadora de disco, tampoco hacer cortes a perfiles de soporte sobre la lámina; estas prácticas dañan el recubrimiento de la lámina, generando oxidación prematura en su superficie.

Figura 1

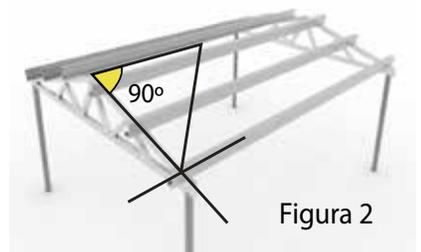
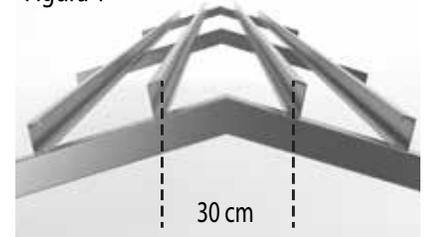


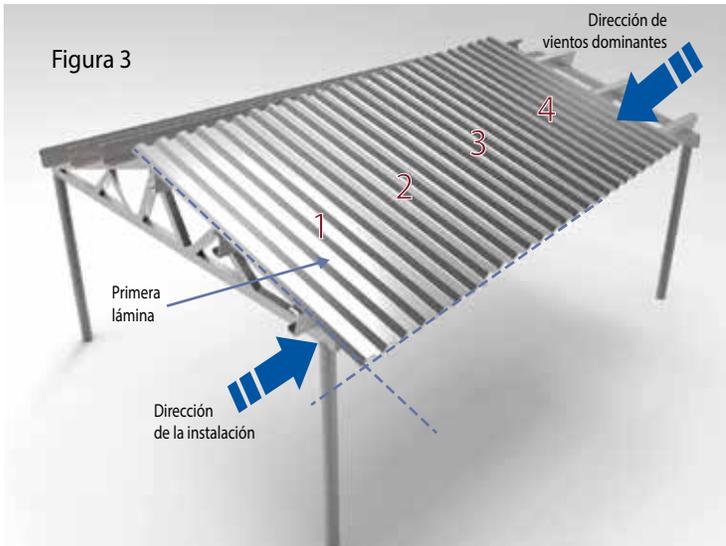
Figura 2

#### RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA

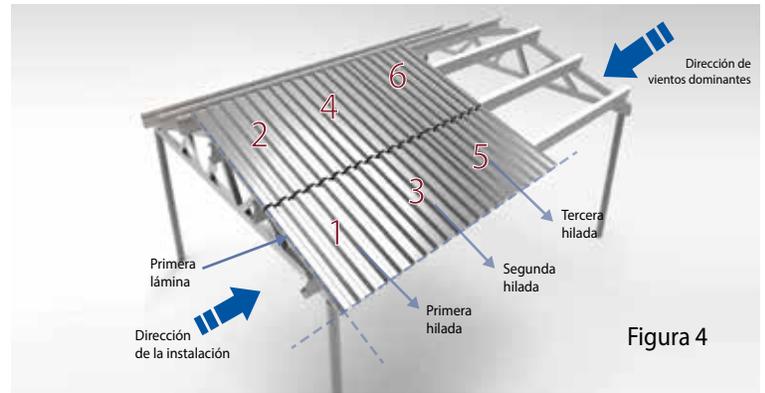
- Es muy importante limpiar la escoria o viruta de acero causada por la perforación del tornillo en la lámina, para evitar puntos de oxidación. La limpieza debe hacerse diariamente con un paño o escoba, removiendo estos residuos, mientras dure la instalación.
- Verifique que las superficies de concreto que estarán en contacto con la lámina, estén completamente secas y terminadas al momento de la instalación.
- Si durante el proceso de construcción salpica de concreto fresco a las láminas, ya sea instaladas o almacenadas, limpie de inmediato antes que éste endurezca y dañe la lámina.
- Una vez completada la instalación de las láminas, utilice solamente agua para la limpieza final del techo. No se debe utilizar sustancias abrasivas o químicas, ya que dañan el recubrimiento y la pintura de la lámina.

# INSTALACIÓN

## 1. Colocación de las láminas



- **Colocación con piezas a la longitud exacta del techo:** La instalación de las láminas deberá realizarse en el sentido contrario a los vientos dominantes de la zona, coloque la primera realizando los traslape transversales de acuerdo a la recomendación de la sección de traslapes. (Ver figura 3).



- **Colocación de láminas en caso se necesite realizar traslape longitudinal:** La instalación de las láminas deberá realizarse en el sentido contrario a los vientos dominantes de la zona, coloque la primera lámina de abajo hacia arriba, alineada con los hilos, luego atornillar la lámina para sujetarla con el perfil de soporte.
- Continúe colocando las demás láminas según el orden que se muestra en la figura 4, colocando en la misma hilada la siguiente lámina sobre la primera, hasta terminar la primera hilada.
- Continúe con la siguiente hilada, realizando traslapes longitudinales y transversales (ver figura 4) y continuar en lo sucesivo hasta finalizar el área.

## 2. Traslapes y Capotes

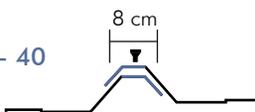
- Para los traslapes lámina – lámina se utilizan tornillos estructurales A+ (A Plus) cónico de 3/4" a un espaciamiento de 50 cm por cada metro lineal para evitar filtración. (Ver figura 5).
- Para los traslapes longitudinales se deberá tomar en cuenta la inclinación del techo, se recomienda 20 cm de traslape como mínimo.

Figura 5

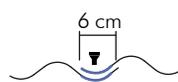
Perfil E - 25



Perfil E - 40



Perfil Ondulado



Tornillo estructural 3/4"  
Para traslapes y capotes

**Nota:** Para mayor calidad en los traslapes entre láminas utilice cinta tacky tape.

- **Instalación capote estructural perfil E25:** Utilizarlo para techos de dos aguas, fijar con tornillo A+ de 3/4" cónico unido a la cresta de la lámina (una cresta si y una no) en el orden que muestra la figura 6.
- **Instalación capote estructural perfil E40:** Utilizarlo para techos de dos aguas, fijar con tornillo A+ de 3/4" cónico unido con cada una de las crestas.
- **Capote liso:** Utilizarlo para techos de tres aguas o más y para techos con perfil ondulado. (ver figura 7)

Figura 6

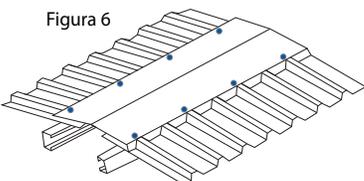
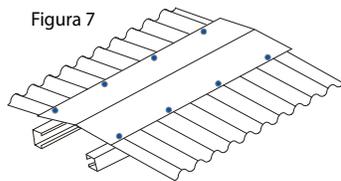


Figura 7



## 3. Fijación

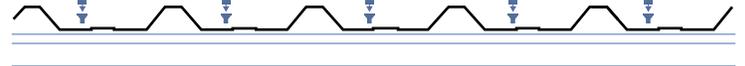
- Para la fijación de la lámina al perfil de soporte se utilizan tornillos estructurales A+ (A Plus) cónico de 1" (ver figura 8)
- Si fijará la lámina a un perfil de soporte de madera, utilice tornillo estructural A+ (A Plus) cónico de 1 1/2" ó 2".

Figura 8

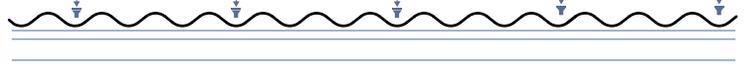
PERFIL ESTRUCTURAL E- 25



PERFIL ESTRUCTURAL E- 40



PERFIL ONDULADO ESTÁNDAR



Tornillo estructural 1"  
Para fijar a la estructura



### Importante

- Los tornillos deben ajustarse con la presión adecuada. Si se dejan demasiado flojos, no fijan el sello del tornillo a la lámina; y si se dejan demasiado apretados, pueden llegar a dañarlo. En ambos casos, pueden llegar a generar problemas de filtración. (Ver figura 9)



Figura 9

**Nota:** Para mayor calidad en la instalación de los tornillos, utilice sellador de poliuretano en el contorno de las arandelas.

Octubre 2020