



    1800 223726

Guayaquil  
Dirección: Km 16.5 Vía Daule  
Teléfono: (04) 370-1500

Quito  
Dirección: Panamericana  
E-35 Vía Pifo - Itulcachi;  
Parque Industrial Quito  
Teléfono: (02) 382-7680

[acesco.com.ec](http://acesco.com.ec)



## Manual de instalación



[acesco.com.ec](http://acesco.com.ec)



# Índice

---

## 1- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 MATERIA PRIMA
- 1.2 GEOMETRÍA
- 1.3 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

## 2- APLICACIONES Y VENTAJAS

## 3- RECOMENDACIONES

- 3.1- MANIPULACIÓN
- 3.2- ALMACENAMIENTO

## 4- INSTALACIONES

- 4.1- IZAJE Y SECUENCIA DE INSTALACIÓN
- 4.2- RECOMENDACIONES GENERALES
- 4.3- ACCESORIOS
- 4.4- CÓMO CAMINAR
- 4.5- LIMPIEZA Y RETOQUE

## 5- ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS

- 5.1- CUMBRERO Y LIMATESA
- 5.2- LIMAHOYA
- 5.3- HERMETIZACIÓN A PARED

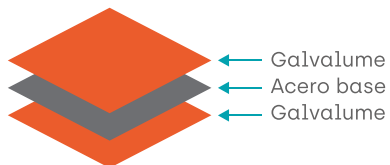
## 6- RECOMENDACIONES PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA METÁLICA

# 1

## Descripción del producto

El panel **Super Techo** de acero Galvalume está fabricado con trapecios reforzados y doble rigidizador en cada valle, los que le dan una gran resistencia en el momento de su instalación y mantenimiento, Además el acero galvalume le ofrece una prolongada durabilidad. Por eso y al final resulta más económico.

### 1.1 COMPOSICIÓN



### 1.2. GEOMETRÍA

Describe la conformación del panel con 7 trapecios reforzados:

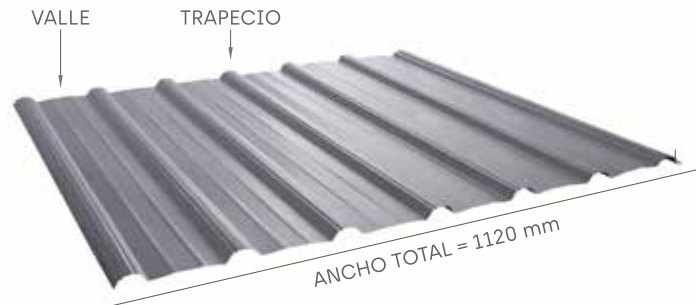


Considerar la distancia de las correas de acuerdo al espesor del panel.

### INFORMACIÓN TÉCNICA SUPORTECHO [SPT]

Espesor [mm]	Longitudes [pies]	Peso kg/m	Recubrimiento	Separación entre apoyos [m]
0,25	6 a 20	2,19	Galvalume	1,00
0,30	6 a 23	2,67	Galvalume	1,20
0,30	6 a 23	2,67	Pre Pintado	1,20

### 1.3 PRESENTACIÓN DE PRODUCTO



# 2

## Aplicaciones y Ventajas

### APLICACIONES

- Para cubiertas económicas
- Bodegas
- Almacenes
- Escuelas

### VENTAJAS

- Mayor ancho útil
- Mayor duración
- No se quiebra
- Más liviano
- Trapecios y valles con rigidizadores

### TRAPECIO REFORZADO

Su diseño permite mayor resistencia para las cargas de cubierta.



### DOBLE RIGIDIZADOR

Aumenta la seguridad al pisar sobre los valles, para un tránsito cómodo.



### DOBLE CORTAGOTAS

Evita la filtración longitudinal, rompiendo el efecto de capilaridad de los traslapes.



### TERMINADO COMPLETO

Este doblez se asienta sobre las correas, permitiendo una distribución uniforme de la carga sobre la estructura y aumentando la seguridad.



# 3

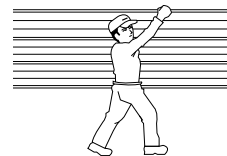
## Recomendaciones

### ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO

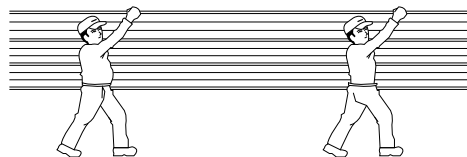
- Los paneles deben ser almacenados bajo cubierta, evitando humedad
- Mantener el lugar de almacenamiento con ventilación y sin variaciones drásticas de temperatura
- No envolver completamente los paneles con plásticos u otro material que cause condensación en el interior
- No poner el material en contacto con el suelo y utilizar listones de madera para separar paquetes, conservando una inclinación prudente en su almacenamiento
- Realizar los traslados manuales verticalmente, cuidando que el panel no se quiebre. Para transportarlos en camión, cubrirlos con una lona impermeable sobre una superficie plana.
- No transportar paneles que sobresalgan de la plataforma del camión y evite que el cordón o cinta de sujeción, dañe los extremos del panel

### 3.1 MANIPULACIÓN

- Una persona, longitudes desde 1000 mm hasta 2500 mm



- Dos personas, longitudes desde 3000 mm hasta 7000 mm



### 3.2 ALMACENAMIENTO

Coloque listones de madera para que soporten los paneles en un lugar seco y con suficiente ventilación.



# 4

## Instalación

### 4.1 IZAGE Y SECUENCIA DE INSTALACIÓN

- Es una vivienda alta se necesita más de una persona para instalar los paneles.
- Es una vivienda pequeña de una planta, se podría usar una sola persona para instalar.

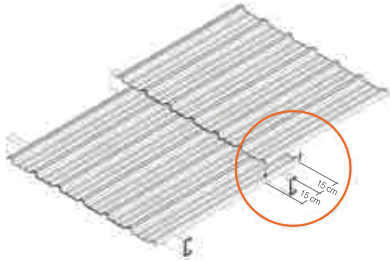


### 4.2 RECOMENDACIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

- La instalación se inicia de abajo hacia arriba y de derecha a izquierda, para que los traslapes laterales coincidan con el nervio de alineación provisto por el panel
- Volado máximo de 20 cm
- La lámina deberá ser colocada de tal forma que su parte posterior repose en una correa, para que todos los traslapes tengan fijación en la estructura
- La distancia de correas (1.20m – 1.50m) estará determinada por el espesor del panel
- La pendiente mínima es de 8°

## TRASLAPE HORIZONTAL

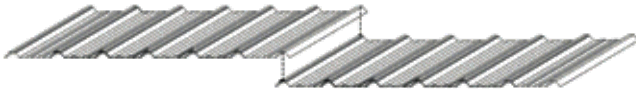
- El traslape horizontal mínimo es de 15 cm



## TRASLAPE LATERAL

- El traslape lateral es de una cresta.
- En pendientes bajas se recomienda el uso del sellador, butlicos o bases de poliuretano en los traslapes, para evitar el ingreso de agua.

## DETALLE DE TRASLAPE



## 4.3 ACCESORIOS

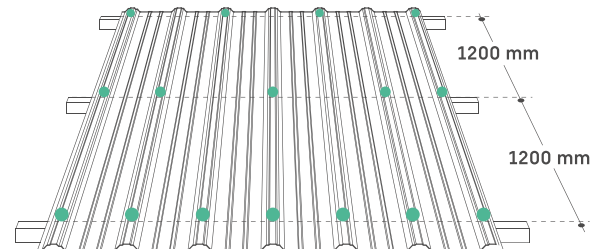
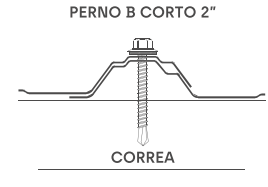
### PERNOS

- Se deberá usar el perno B corto de 2"
- Ubique los pernos en la parte superior del trapecio, alineado con la correa.
- No deberán colocarse pernos en el valle, para evitar filtración.
- Se deben usar los pernos recomendados, auto perforante con arandela metálica y rodeada de neopreno.

### COLOCACIÓN DE PERNOS

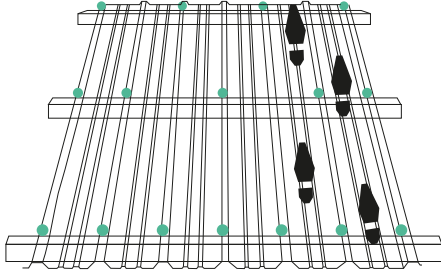
Tipo de perno	Densidad
● Perno auto perforante B Corto de 2"	3,7 unid x m <sup>2</sup>

### DETALLE DE TRASLAPE



#### 4.4 CÓMO CAMINAR

- Camine pisando los valles del panel.

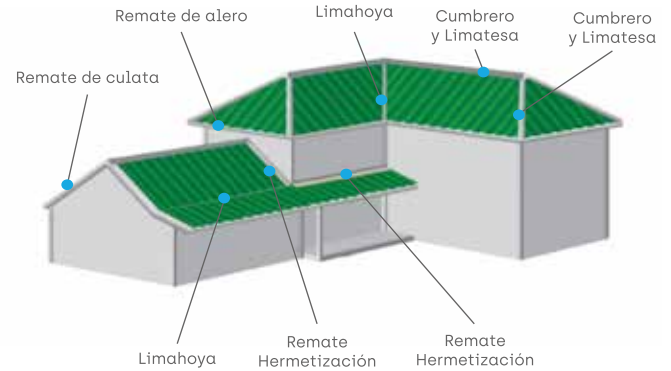


#### 4.5 LIMPIEZA Y RETOQUE

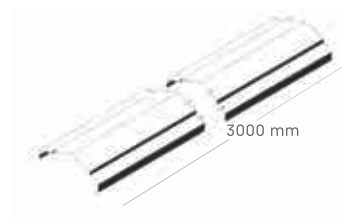
Finalizada la instalación elimine inmediatamente las virutas producidas durante los cortes y colocación de los tornillos.

# 5

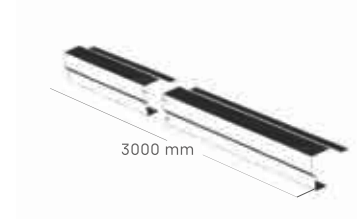
## Accesorios y Complementos



#### Cumbro

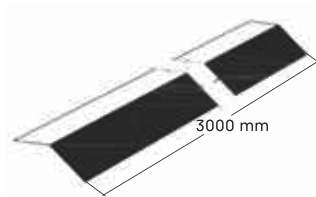


#### Remate de culata

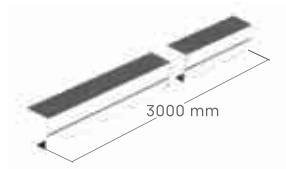




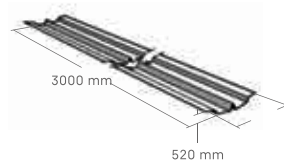
## LIMATESA



## REMATE DE ACERO



## LIMAHOYA

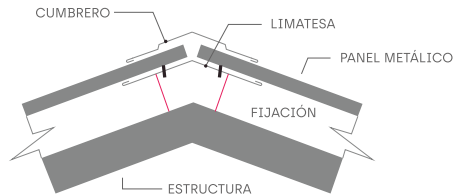


## 5.1 CUMBRERO Y LIMATESA

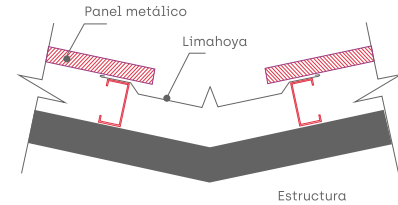
Antes de comenzar la instalación del panel **Super Techo** debemos colocar primero las Limatesas las cuales nos permitirán dar un mejor acabado, evitando que quede expuesta a la vista las uniones de los paneles en la cumbrera, en caso de la colocación de tumbados o cielos falsos no es necesario la instalación de Limatesas, solo el Cumbrero para dar el acabado final.

## ACCESORIOS DE FIJACIÓN CUMBRERO:

8 unidades perno autopercutor 1/4x14x7/8" por cada cumbrera.

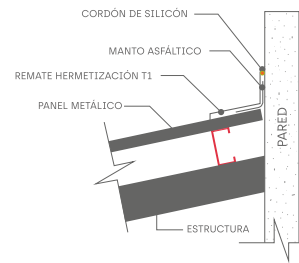


## 5.2 LIMAHOYA

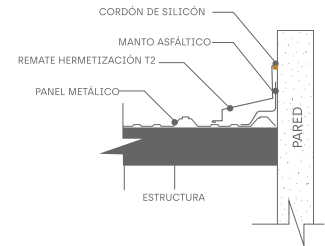


## 5.3 HERMETIZACIÓN A PARED

Para hermetizar cubiertas que topen a una pared, se deberá colocar el panel, luego aplicar el manto asfáltico y para mejor acabado estético se instalará el remate.



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

# 6

## Recomendaciones para limpieza y mantenimiento de cubierta metálica

- Minimice el tráfico sobre la cubierta al máximo. Las personas sin experiencia generalmente ocasionan daños en los paneles y puedes producir empozamientos de agua que se traducen en posteriores filtraciones.
- Si necesita caminar periódicamente sobre la cubierta, diseñe rutas específicas y coloque estructuras adicionales para soportar este tráfico.
- Los techos deben revisarse mínimo dos veces al año, para comprobar que no hay empozamiento de agua o represamiento de humedad, principalmente en los traslajos.
- La cubierta debe revisarse después de cualquier evento inusual, como por ejemplo, una lluvia muy fuerte, viento extremo y en general, cualquier evento climático que exceda las condiciones normales del lugar.
- Igualmente la cubierta debe ser revisada después de que otras personas hayan trabajado sobre esta, sin importar el motivo (colocación de antenas, cables, revisar estructuras, limpiar fachadas, etc)
- La lámina debe limpiarse dos veces al año con cepillo suave, agua y jabón no abrasivo, para eliminar represiones de agua, mugre o sustancias oxidantes.
- Por ningún motivo debe utilizarse algún tipo de solventes sobre la lámina pintada.
- La cubierta debe quedar libre de cualquier elemento contaminante, como son las esquirolas y demás partículas metálicas que quedan en la cubierta al realizar la perforación del tornillo para su fijación. Se recomienda el uso de agua a presión o imanes que limpien la superficie de la cubierta una vez terminada la instalación.
- Óxido blanco: este puede dañar la apariencia de la lámina y si se deja en estas condiciones por mucho tiempo, conducirá a la exposición del acero base al aire y eventualmente a la formación de óxido rojo. El óxido blanco se puede quitar fácilmente aplicando con un trapo, una solución acuosa de ácido acético (vinagre) entre el 10% y el 20% o ácido oxálico, diluido entre el 10% y el 15%. Limpie las láminas con la solución acuosa y posteriormente seque la superficie con un trapo.
- Después de instalada la lámina no debe soldarse sobre ella. Esto ocasiona quemaduras irreparables en el acabado, lo que deteriora significativamente la vida de la cubierta. Tampoco se deben dejar las varillas de soldadura sobre la lámina porque se oxidan y deteriora la lámina.
- No se debe utilizar cemento o arena después de montada la lámina. Si es necesario, entonces se debe proteger la lámina para evitar que se raye.
- Después de cierto tiempo (2,5 o 10 años, dependiendo del sitio donde está instalada) la lámina debe ser retocar con pintura, para eliminar cualquier rayón y tener una buena durabilidad del sustrato.