

# lusen<sup>®</sup>



## Manual de instalación

cubiertas | láminas | techos

[www.lusen.com.pe](http://www.lusen.com.pe)

# Cubiertas lusen®

## Recomendaciones Básicas de Instalación

1. Verifique que el tipo de cubierta a instalar cumple con a la distancia entre apoyos o radio de curvatura requerida en montaje.
2. Si requiere realizar cortes sobre la cubierta, se recomienda el uso de sierra de disco electro manual.
3. Siga las indicaciones de traslape según corresponda a la referencia y grados de inclinación de la cubierta. Para traslapos transversales y longitudinales entre cubiertas, se recomienda el uso de cinta de doble contacto en las áreas de traslape.
4. Instale las cubiertas orientando las crestas hacia el exterior de la misma. Desde remate del techo hasta la cumbrera.
5. **No requiere realizar perforaciones de mayor diámetro al tornillo de instalación.** Este producto es termoestable y no tiene procesos de expansión y contracción de material.
6. Instale el tornillo de fijación perpendicular a la superficie de la cubierta y únicamente en sus crestas.
7. No asegure excesivamente el tornillo provocando deformaciones en las crestas de la cubierta.
8. No pise o se arrodille sobre la cubierta antes, durante o después de la instalación. Las cargas no distribuidas correctamente sobre esta pueden ocasionar deformaciones en el producto. Para transitar sobre las tejas utilice elementos adicionales como tablonos o planchas.

*Para mayor detalle, consulte el manual de instalación **lusen**®.*

*No seguir las indicaciones de instalación **lusen**® conllevará a la pérdida de la garantía.*

# Cubiertas lusen®

## Manual de Instalación

**1.** Asegúrese de tener todos los materiales y herramientas necesarios para realizar el montaje o instalación, así como el equipo de protección personal (EPP) y demás elementos contemplados en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**2.** Antes de empezar la instalación, verifique que el tipo de cubierta a instalar cumple con a la distancia entre apoyos o radio de curvatura requerida en montaje. Para esto, consulte la ficha técnica de la referencia de teja cubierta lusen® a instalar.

Ver figura 1

**3.** La estructura donde realice la instalación debe de estar completamente terminada en soldadura y pintura, con correas o puntos de apoyo alineados y perpendiculares con el sentido de la caída de la cubierta.

**4.** Realice el alistamiento de las cubiertas. Límpielas con agua y jabón si es necesario, eliminando suciedades o polvo.

**5.** Verifique que la cubierta se ajuste a la medida requerida. En caso contrario, mida y trace guías sobre la cubierta para realizar cortes a precisión. Es importante utilizar discos de corte que no estén dentados para garantizar un corte exacto y limpio, evitando daños en el material y asegurando una correcta instalación.

Ver figura 2

**6.** La instalación de las cubiertas debe realizarse iniciando desde el remate de la cubierta o donde se encuentra instalado el canal de desagüe y finalizando en la cumbre. La secuencia de instalación deberá seguirse en sentido contrario al viento predominante en todas las situaciones, y conforme a lo indicado en el plan de instalación.

Ver figura 3

**7.** Siga las indicaciones de traslape según corresponda a la referencia de la cubierta lusen® y los grados de inclinación de la misma. Para traslapes transversales y longitudinales entre las cubiertas, se recomienda el uso de cinta de doble contacto en las áreas de traslape. Instalar las cubiertas con un traslape errado incorrecto según el grado de inclinación puede conllevar acumulaciones o infiltraciones de agua.

Figura 1

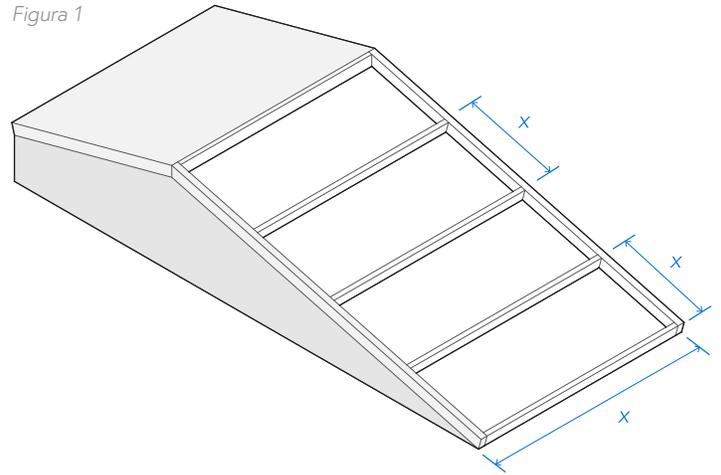
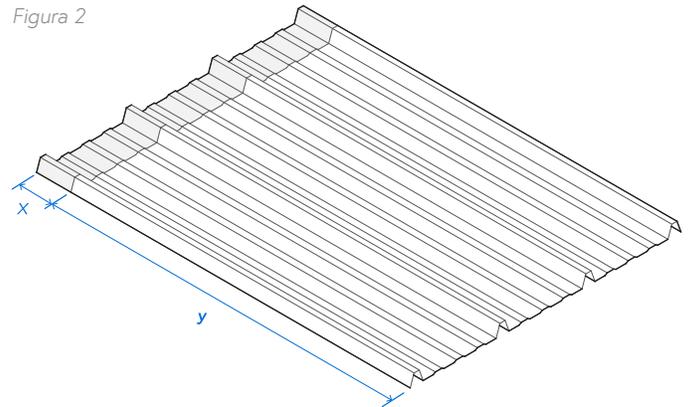


Figura 2



Orientación de instalación

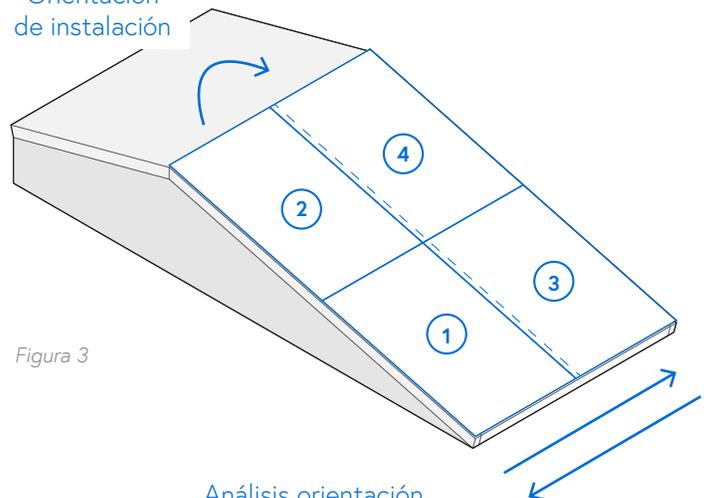
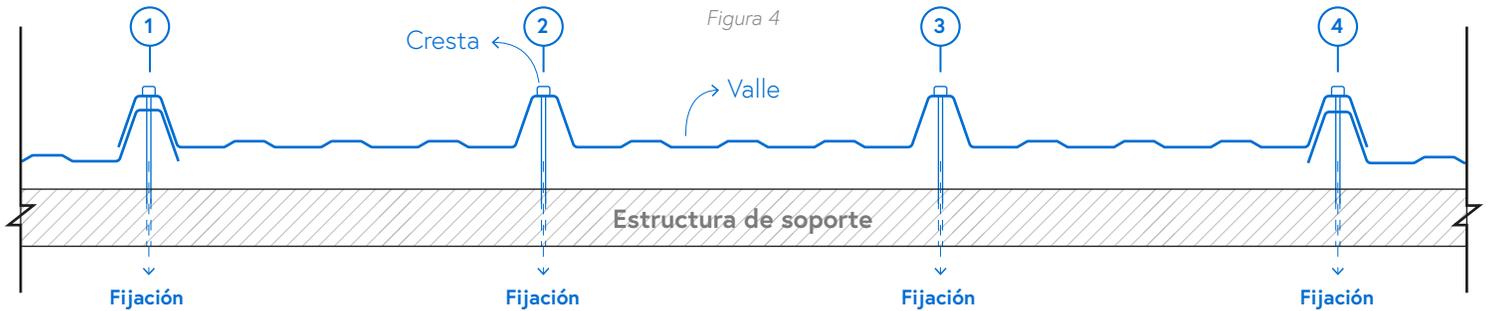


Figura 3

Análisis orientación vientos predominantes

# Cubiertas lusen®

## Manual de Instalación

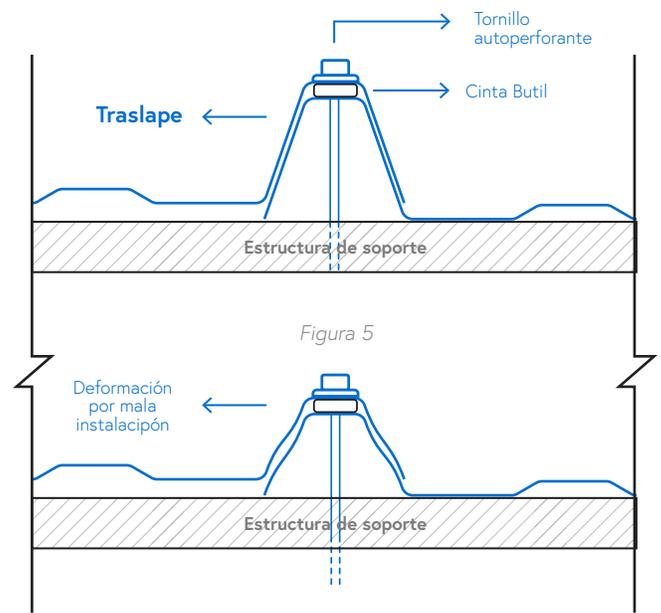


**8.** Asegure la cubierta únicamente en las crestas conforme a lo especificado en este manual según la referencia de cubierta lusen®. Considere que si la distancia entre las correas es superior a 1.80 metros, se recomienda realizar la instalación de tornillos fijadores de ala a la mitad de la longitud de las correas. De esta manera, se logrará una correcta instalación y una mayor durabilidad del producto.

Ver figura 4

**9.** Fije la cubierta a la estructura del techo con el tornillo que mejor se adecue a las características de la cubierta lusen® (según el esquema de tornillos). No requiere realizar perforaciones de mayor diámetro al tornillo de instalación. Este producto es termoestable y no tiene procesos de expansión y contracción de material.

Ver figura 5



Detalle unión cumbre cubierta

**10.** En las estructuras de techos con doble inclinación, es importante realizar una instalación paralela en ambos lados, lo que permitirá que las cubiertas estén alineadas y se forme un vértice uniforme en todo el desarrollo.

**11.** Para asegurar una correcta instalación del accesorio cumbre, es necesario que se realice un traslape en la cumbre utilizando la tornillería y accesorios adecuados, respetando el criterio previamente mencionado. Es importante destacar que el perno debe ir en un lugar donde haya apoyo estructural o correa, y nunca debe ser fijado en otra zona, ya que esto podría provocar la rotura del material debido a la perforación.

Ver figura 6

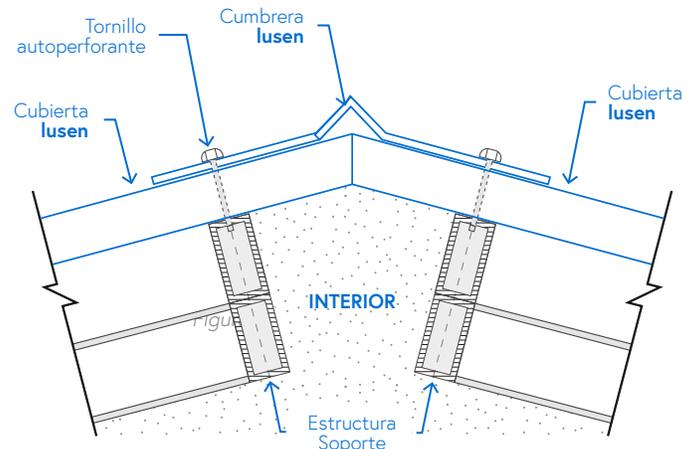


Figura 6

**12.** Al terminar la instalación de las cubiertas se recomienda realizar una limpieza general sobre el producto con agua y jabón, limpiando en el sentido de la caída de la cubierta.

# Cubiertas lusen®

## Almacenamiento y Manipulación

### No pisar

No debe pisar y/o arrodillarse sobre las cubiertas, ya que las cargas no distribuidas provocan deformaciones al producto.

### No cubrir completamente

Si durante el transporte del producto este se expone a fuentes de calor, ya sean naturales o artificiales, se sugiere no cubrir completamente las cubiertas, ya que esto podría provocar una acumulación de calor en su interior y afectar el producto.

### Evitar el uso de láminas de aislamiento

Es recomendable evitar el uso de láminas de aislamiento como método para reducir la carga térmica de las cubiertas, ya que esto puede provocar deformaciones en la plancha.

### No generar fricción con el piso

Bajo ninguna circunstancia debe manipular las cubiertas en diagonal, o permitir que exista fricción con el piso, ya que esto puede provocar fisuras o defectos en el producto.

### Almacenar en espacios libres

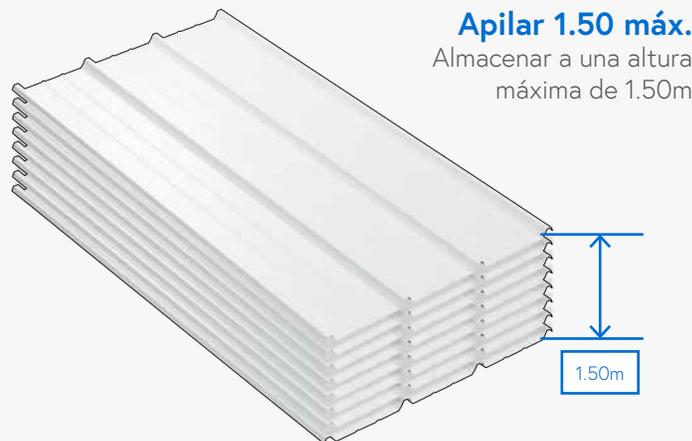
Es aconsejable guardar los materiales en áreas amplias y preparadas adecuadamente, de manera que haya suficiente espacio para maniobrar sin obstáculos y se evite el apilamiento de materiales y daños a los mismos.

### Almacenar en un lugar fresco

Es necesario que las cubiertas sean almacenadas en un lugar fresco y protegerlos de la humedad y la exposición al sol, sin permitir que la temperatura del ambiente supere los 60°C.

### Almacenar en espacios nivelados

Es importante que las superficies donde se coloquen estos elementos estén niveladas y no presenten pendientes ni irregularidades.



# Cubiertas lusen®

## Transporte y Traslado

### Transporte de las cubiertas

#### Si son transportadas con otros productos

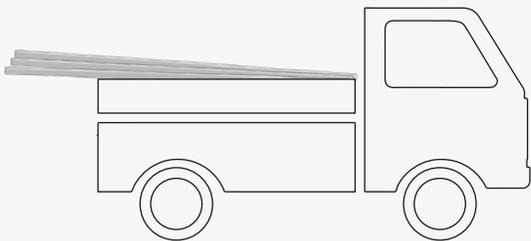
Apoyar las cubiertas de manera uniforme y horizontal sobre una base plana, evitando colocar o arrojar objetos pesados sobre las mismas.

#### No dejar a la intemperie

Al transportarlas, no deje el producto a la intemperie por más de 3 horas ni lo exponga a altas temperaturas por radiación solar.

#### No dejar voladizo en el transporte

No permita que las cubiertas sobrepasen las dimensiones del vehículo, dejando parte de su superficie expuesta al aire, ya que esto puede dañarlas o deteriorarlas.



#### La superficie de transporte no debe estar deteriorada

Verifique que la superficie del transporte no contenga elementos punzocortantes o afilados que puedan dañar el producto. Asimismo, se recomienda elevar el material de la base utilizando pallets de madera o similares.

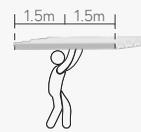
#### Separación entre paquetes

Se recomienda la separación entre paquetes de forma longitudinal a fin de evitar la fricción y roce entre ellas, se pueden colocar pallets de maderas, poliestireno o similares.

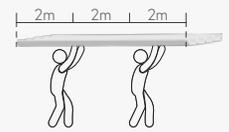
### Traslado manual del producto

#### Consideraciones

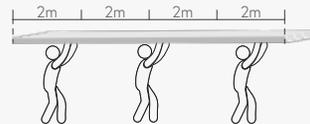
Dependiendo de la longitud de la cubierta, se debe tener en cuenta lo siguiente para su traslado.



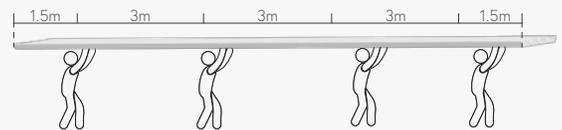
Para una cobertura de hasta 3m se recomienda el transporte por una (1) persona.



Para una cobertura de hasta 6m se recomienda el transporte por una (2) dos personas.

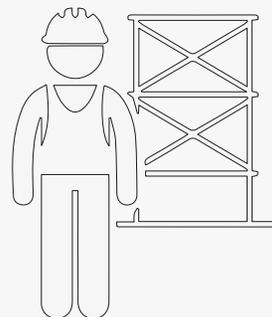


Para una cobertura de hasta 8m se recomienda el transporte por una (3) tres personas.

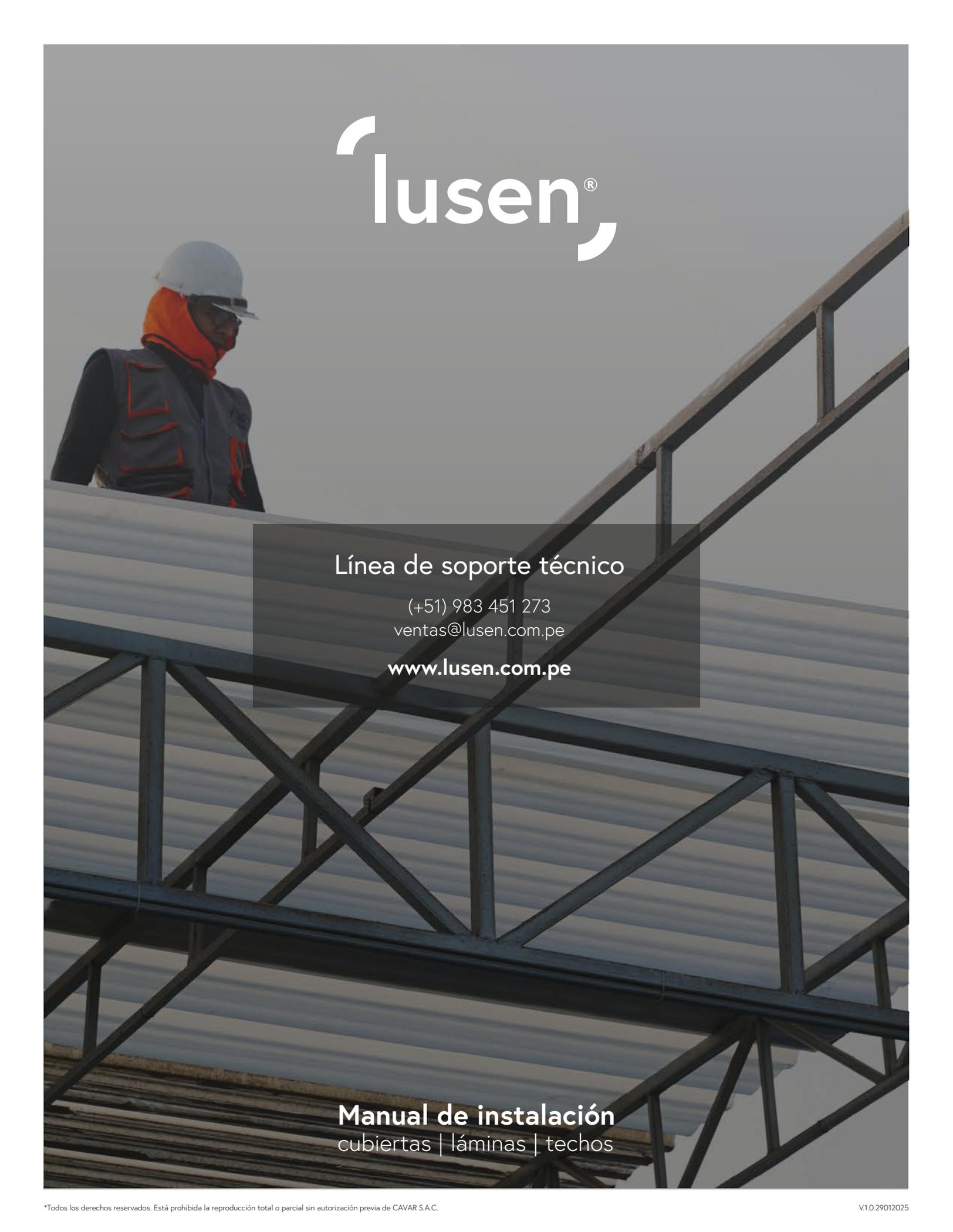


Para una cobertura de hasta 12m se recomienda el transporte por una (4) cuatro personas.

#### Uso de elementos de protección



Es aconsejable que el personal encargado de manipular el producto utilice equipo de protección personal (EPP) y que se delimiten claramente las áreas de trabajo donde se requerirá el uso de dicho equipo.



# lusen<sup>®</sup>,

Línea de soporte técnico

(+51) 983 451 273  
ventas@lusen.com.pe

[www.lusen.com.pe](http://www.lusen.com.pe)

**Manual de instalación**  
cubiertas | láminas | techos