



TEJA DE **PVC** COLONIAL
**MANUAL DEL
INSTALADOR**

 Plamat S.A.

 plamatbolivia

www.plamat.com.bo



INSTALACIÓN DE TEJAS DE PVC COLONIAL PLAMAT

En un trabajo de instalación de cubiertas, nunca se está exento de un accidente laboral, por eso te traemos una guía práctica indicando los riesgos de instalación y de los principales elementos de seguridad que debe usar el personal de instalación mientras cumple esta función.

RIESGOS EXPUESTOS DEL PERSONAL DE INSTALACIÓN

RIESGO
01

Exposición a **cortes** por manipulación.



RIESGO
02

Golpes por caída de objetos durante la instalación de tejas.



RIESGO
03

Inserción de **partículas** en suspensión a la **vista (en los ojos)**.



RIESGO
04

Caídas de altura o distinto nivel.



RIESGO
05

Quemaduras por rayo solar o fricción de algún material en uso.



RIESGO
06

Malas instalaciones eléctricas o conexión de las mismas cerca de cubiertas.



↓↓
**“ Evite
accidentes ”**

EQUIPO DE **PROTECCIÓN** PERSONAL

EPP

SEGURIDAD DEL PERSONAL DE INSTALACIÓN

**EPP
01**

Usar casco de seguridad tipo A o B.

**EPP
04**

Usar Gafas de protección lateral transparente.

**EPP
02**

Usar arnés de cuerpo completo multiuso para detener la caída.

**EPP
05**

Ropa de trabajo. Usar ropa de seguridad: Pantalón y camisa (overol).

**EPP
03**

Usar guantes de seguridad flexible para facilitar la manipulación.

**EPP
06**

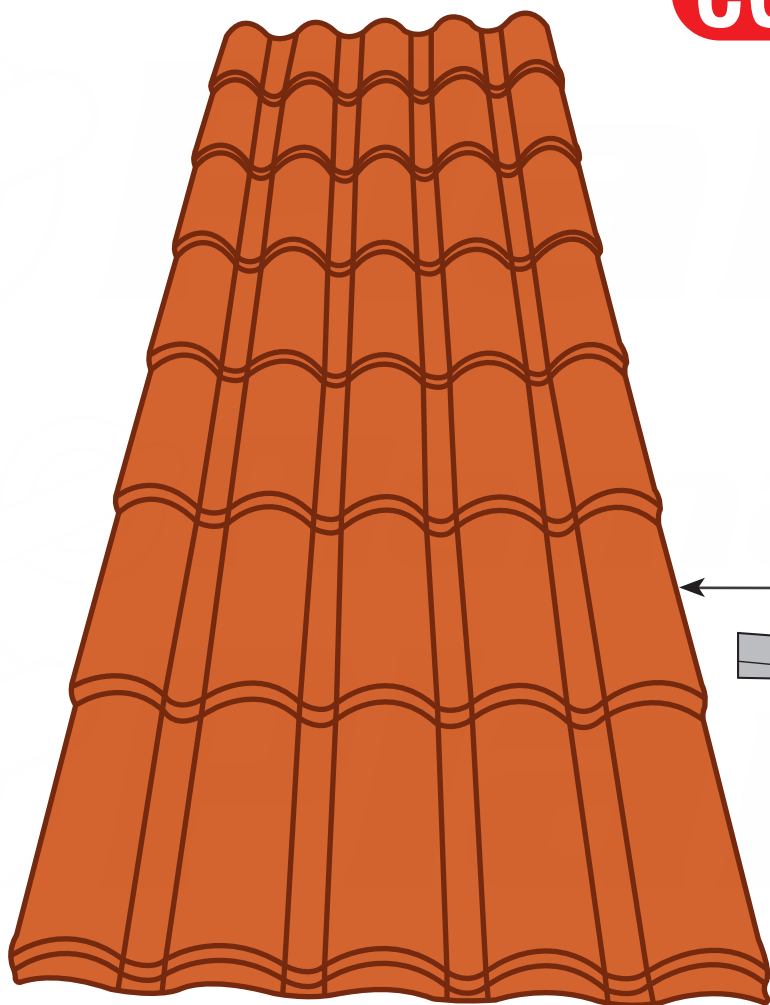
Usar botines punta de acero.

“ Use equipos de
protección personal ”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

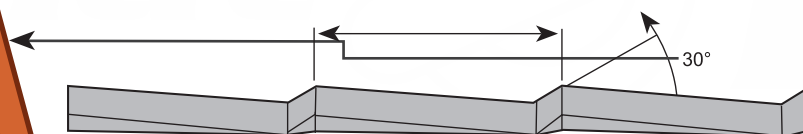
TEJAS DE PVC

COLONIAL PLAMAT



Perfil transversal de la teja colonial - dimensiones en mm

Ancho: 880 MM espesor: 2,5 MM



Perfil longitudinal de la teja colonial - dimensiones en mm

Tamaño de onda: 328 mm

ángulo de cresta: 30°

En la medida estandar de 2,30 la teja tiene 7 ondas o modulos

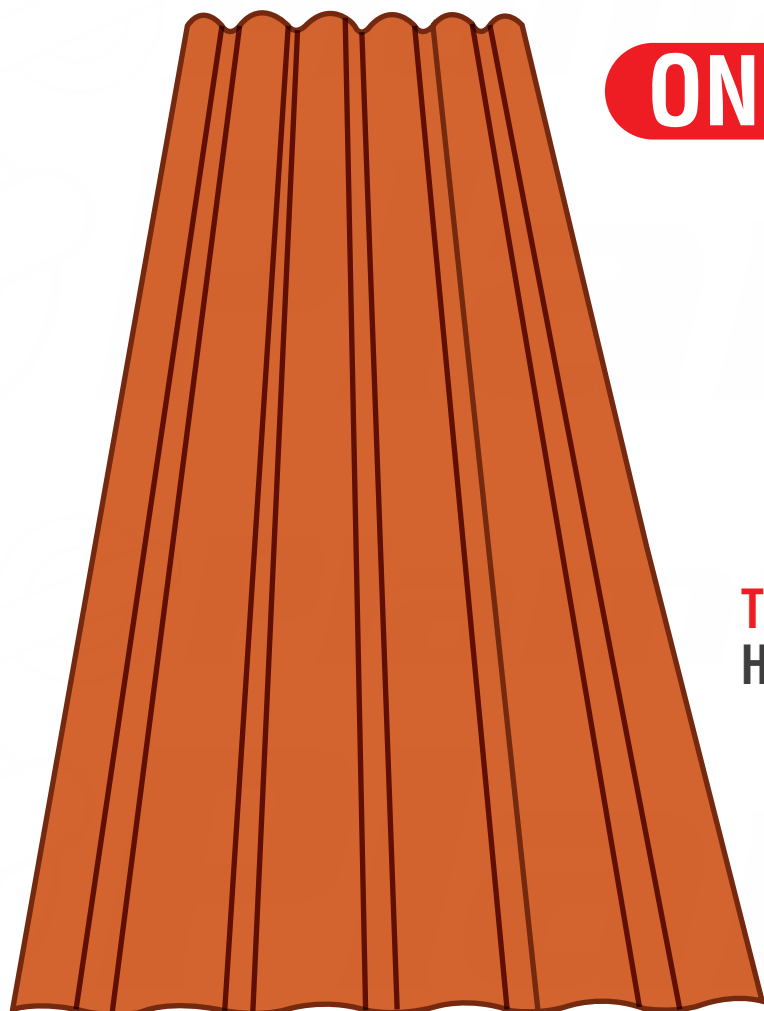
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LARGO	ESPESOR	ANCHO	ANCHO UTIL	PESO POR TEJA	ÁREA UTIL	APOYOS POR TEJA
2.30 m	2,5 mm	88 cm	77 cm	9.60 kg	1,52 m ²	3
2.96 m	2.5 mm	88 cm	77 cm	12.35 kg	2.03 m ²	4
3.28 m	2.5 mm	88 cm	77 cm	13.64 kg	2.27 m ²	5
5.26 m	2.5 mm	88 cm	77 cm	21.87 kg	3.80 m ²	7

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

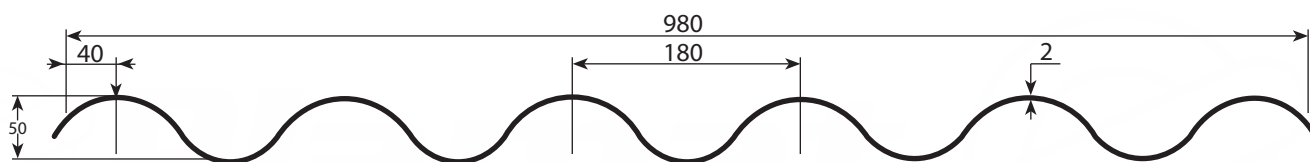
TEJAS DE PVC

ONDULADA PLAMAT



TRASLAPE
HORIZONTAL Y VERTICAL: 0,10 m.

Perfil transversal de la
teja ondulada - dimensiones en mm
Ancho: 980 MM espesor: 2,0 MM



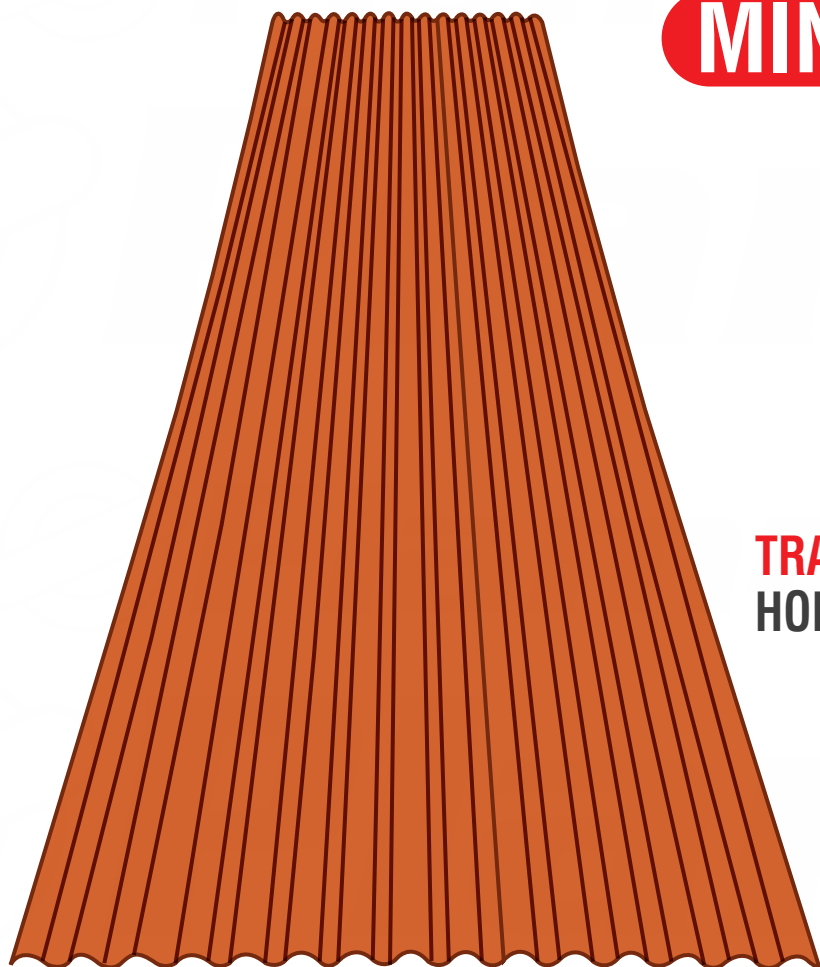
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LARGO	ESPESOR	ANCHO	ANCHO UTIL	PESO POR TEJA	ÁREA UTIL	APOYOS POR TEJA
2.44 m	2,0 mm	98 cm	87 cm	8.85 kg	2,04 m ²	3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

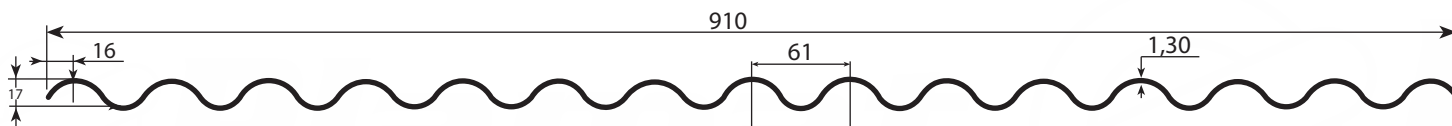
TEJAS DE PVC

MINIONDA PLAMAT

**TRASLAPE****HORIZONTAL Y VERTICAL: 0,10 m.**

Perfil transversal de la
teja minionda - dimensiones en mm

Ancho: 910 MM espesor: 1,3 MM

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

LARGO	ESPESOR	ANCHO	ANCHO UTIL	PESO POR TEJA	ÁREA UTIL	APOYOS POR TEJA
2.40 m	1,3 mm	91 cm	80 cm	5.96 kg	1,84 m ²	5

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE TEJAS DE PVC

COLONIAL PLAMAT

CALCULO DE LA CANTIDAD DE TEJAS*

Divida el área de cobertura - considerando la inclinación - por el área útil de teja a ser usada.



Ejemplo:

- 280 m² de cobertura colonial, con teja de 2,30 m
- Área útil de teja de 2,30 m: 1,52 m²
- $280 \text{ m}^2 \div 1,52 \text{ m}^2/\text{teja} = 184,2 = 185 \text{ unid. de tejas.}$

***ACLARACIÓN IMPORTANTE:** El cálculo sugerido es apenas una referencia, pues la cantidad final puede variar del tipo de tejado, inclinación, etc.

CALCULO DE LA CANTIDAD DE PIEZAS COMPLEMENTARIAS

Divida largo en metros lineales a ser cerrada, por el largo útil de la cumbrera escogida.



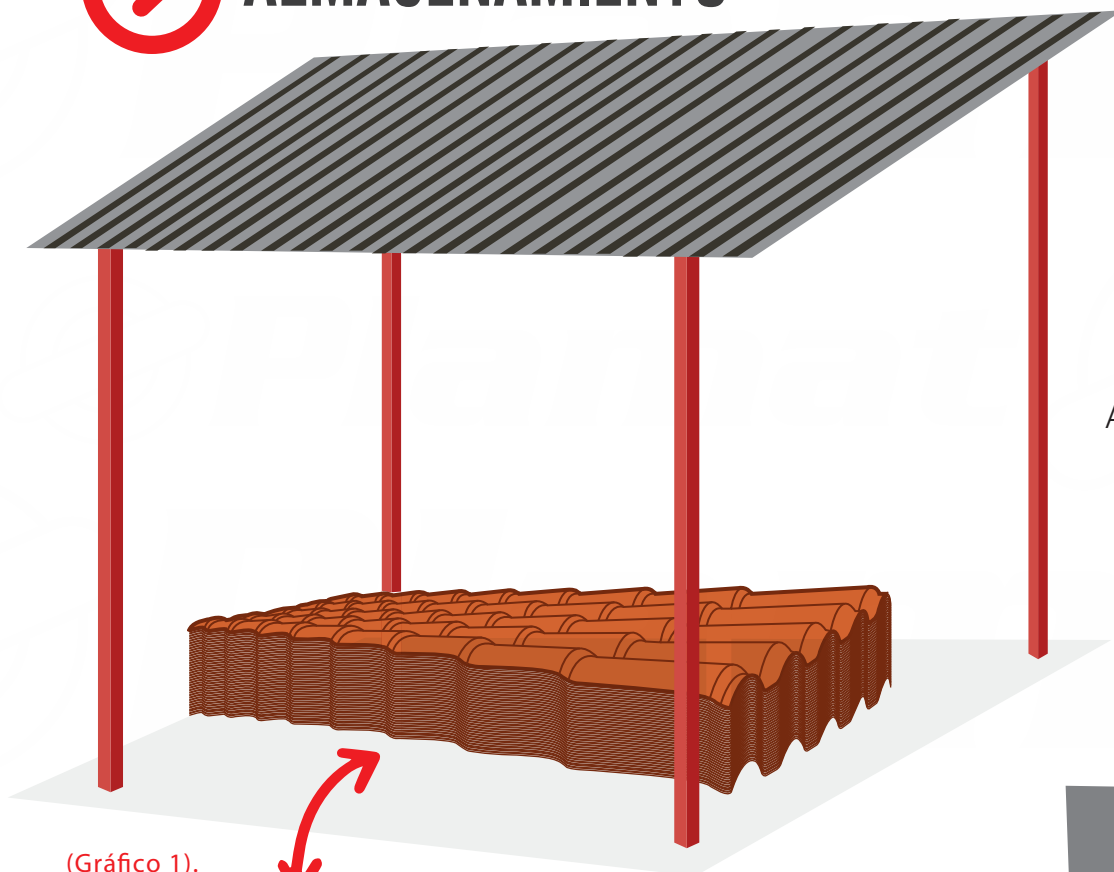
Ejemplo:

- Largo en metros lineales a ser cerrado: 18,60 m
- Largo total útil de la cumbrera: 0,80 m
- $18,60 \text{ m} \div 0,80 \text{ m} = 23,25 = 24 \text{ unid. de cumbrera lateral.}$

INCLINACIÓN

La inclinación mínima de la cobertura en dos aguas con las tejas de PVC Plamat Colonial es de 17% a 10°. Las tejas también pueden ser utilizadas en vertical, desde que sean mantenidos los cuidados de fijación contenidos en este manual. En casos de tejados con una sola agua, la inclinación podrá ser a partir de 5%.

- **Mínima: De 10° a 17% para zonas calidas o llanas.**
- **Minima: De 25° a 45% para zonas de lluvia, nevada y granizo.**

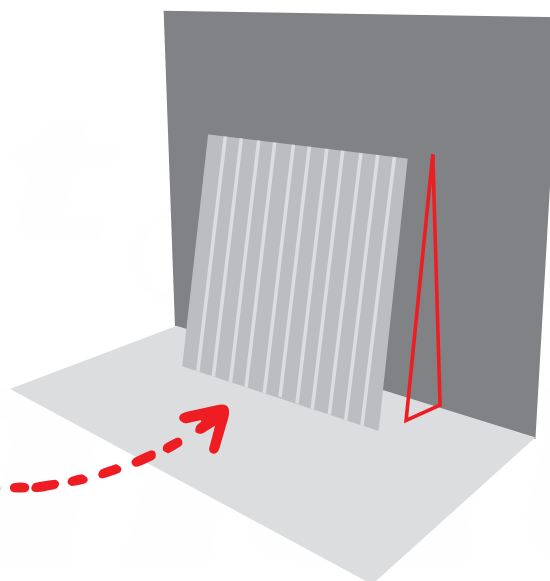
FLUJO CORRECTO DE INSTALACIÓN DE
TEJAS DE PVC**COLONIAL PLAMAT****ALMACENAMIENTO**

(Gráfico 1).

La altura máxima
de apilamiento
debe de ser de: **1m.**

Almacene las **TEJAS** de
PVC PLAMAT en una
superficie plana libre de
irregularidades
debidamente apiladas.
(ver Gráfico 1)

Apílelas contra un muro,
de manera que forme
un ángulo entre

10° y 15°



PUNTOS DE APOYO Y CERCHAS

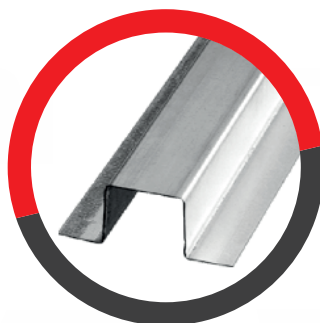
Estas pueden ser: perfiles C omega, Madera, Tubo cuadrado y tinglado.

Todos estos apoyos o cerchas deben cumplir las siguientes condiciones mínimas, antes de la instalación:

- Pendiente de inclinación de cerchas acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Separación de puntos de apoyo adecuado, para la sujeción según el modelo de tejas
- Separación adecuada de apoyo principal o tijeral para cada tipo de cercha.



PERFIL "C"
OMEGA

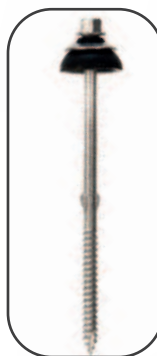


AUTOPERFORANTE

3 1/2 PULGADAS



PERFIL
MADERA

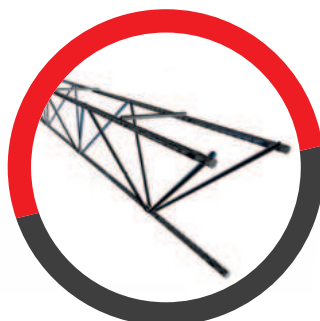


TIRAFONDOS

4 1/2 PULGADAS
PARA ESTRUCTURAS
DE MADERA



FIERRO
TINGLADO

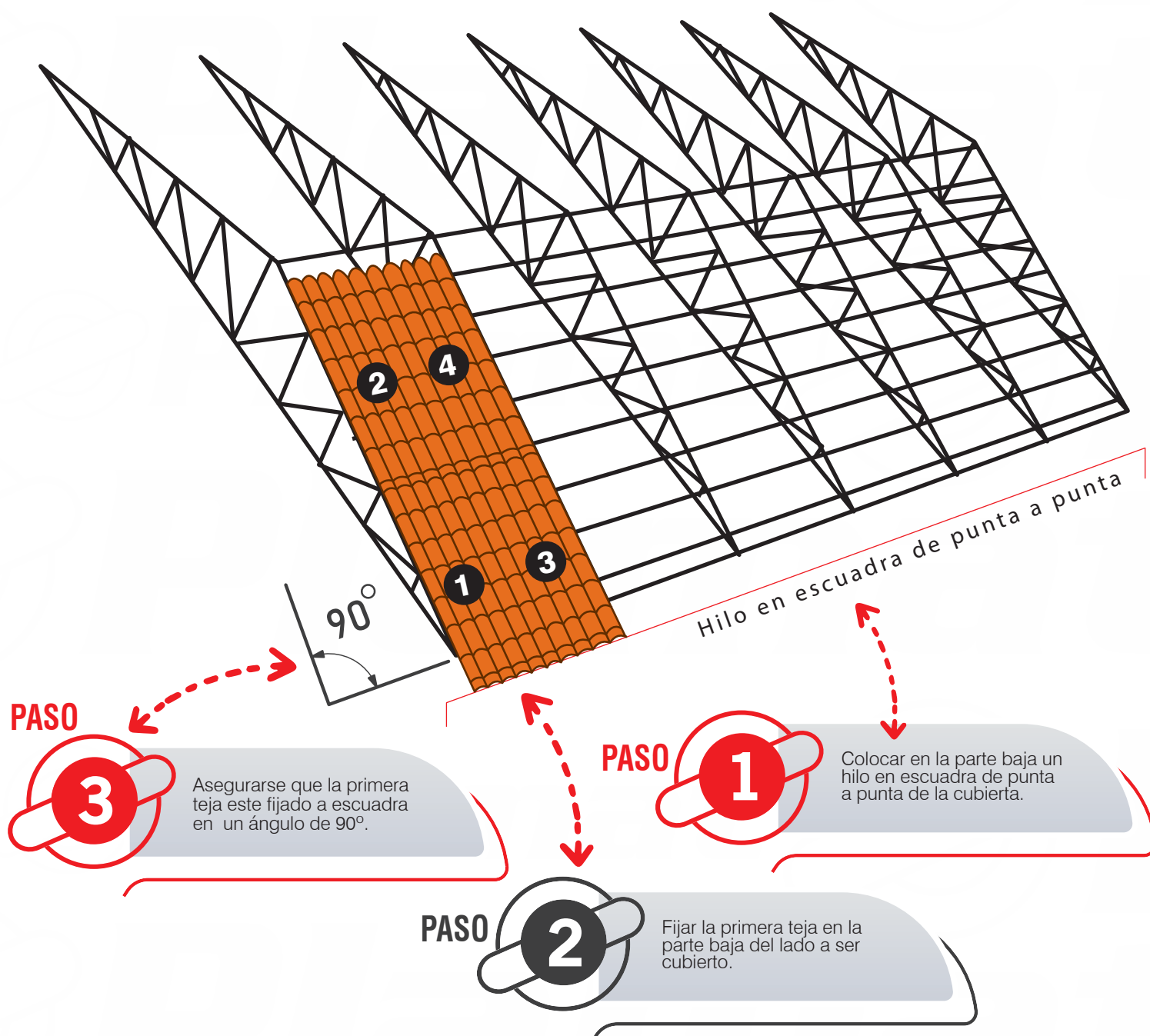


GANCHO "J"

120 mm.
PARA ESTRUCTURAS
METÁLICAS



PASOS DE INSTALACIÓN Y TRASLAPE

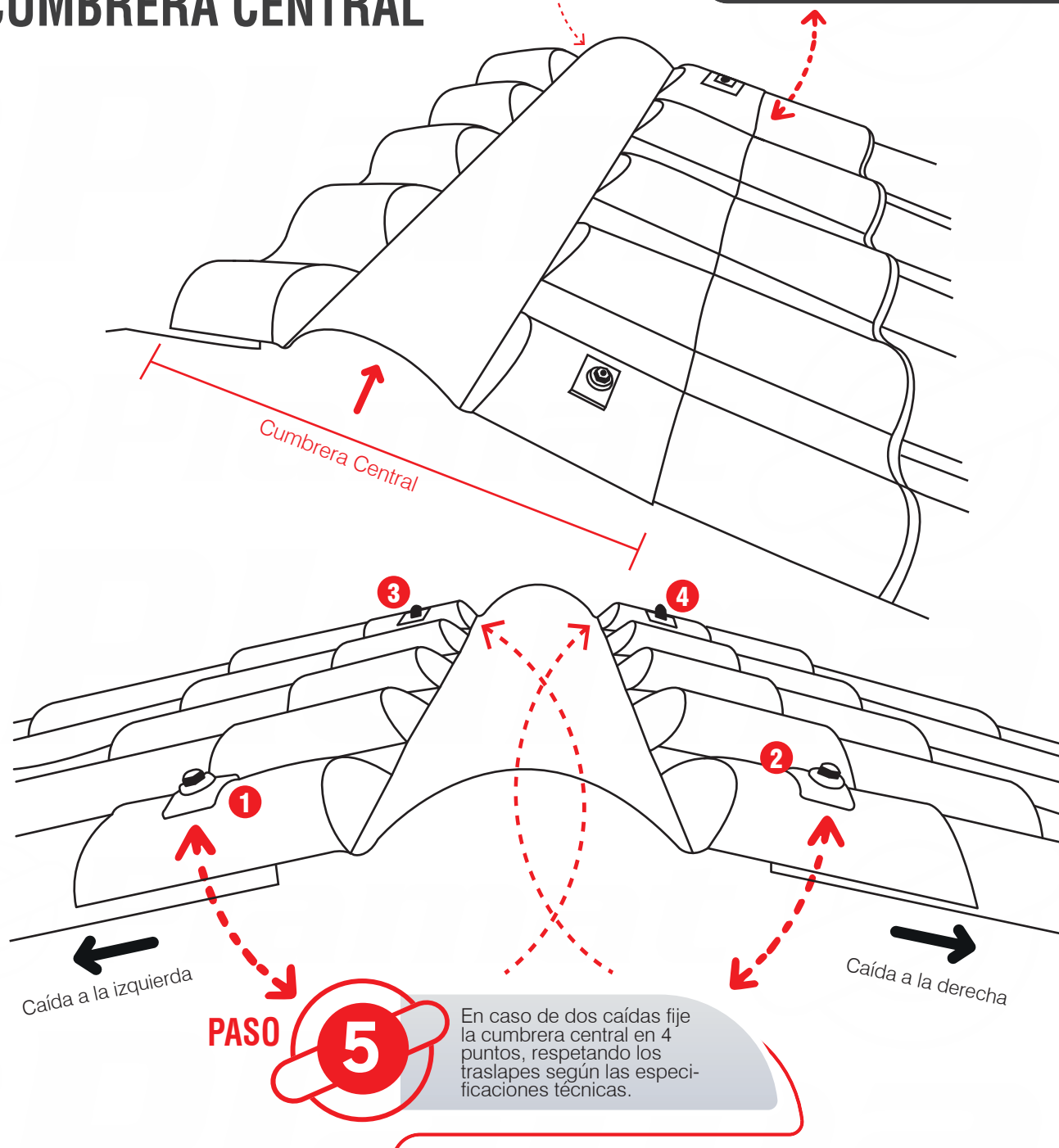


TRASLAPE DE LA CUMBRERA CENTRAL

PASO

4

Continúe con la primera fila hasta la cumbrera central respetando los traslapes verticales según las especificaciones técnicas.



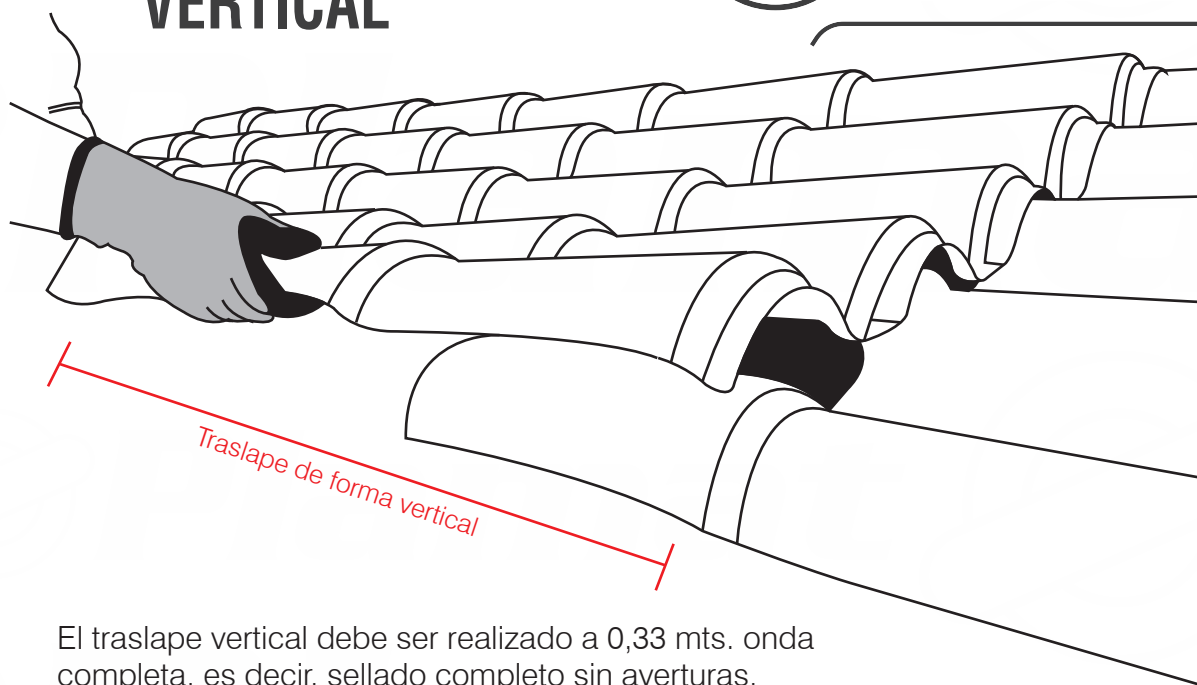
La pieza de cumbrera central tiene ondas iguales a las tejas utilizadas en la cobertura. Basta encajar las ondas y asegurarlas con tornillos. Para ser colocada, la cumbrera central debe ser alineada al tejado, siendo ajustadas las ondas de las dos partes.

TRASLAPE VERTICAL

PASO

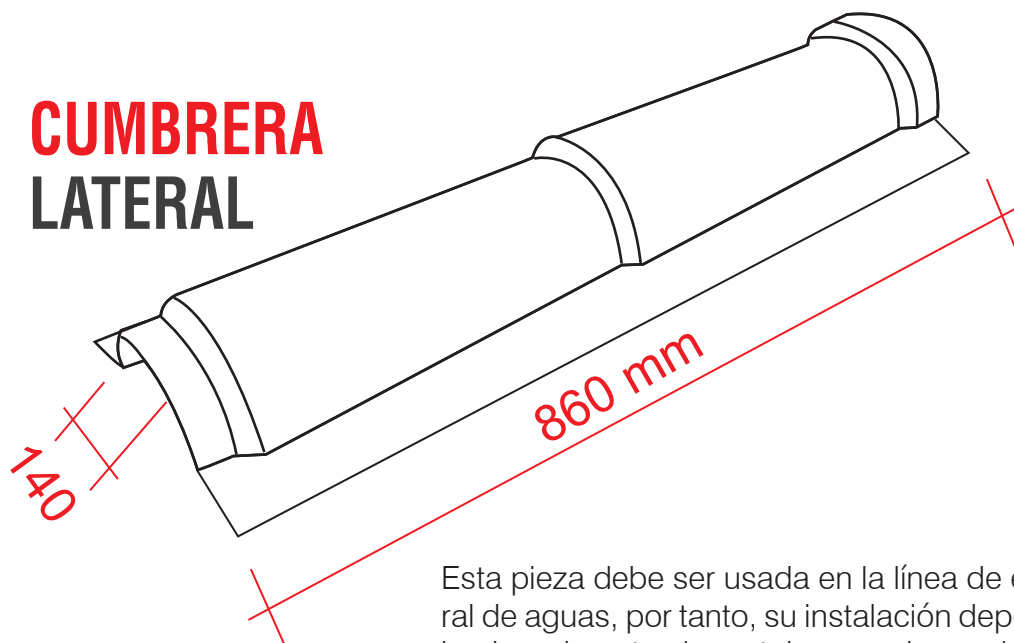
6

A continuación fije la segunda teja a lado vertical respetando el trasape horizontal según las especificaciones técnicas, siguiendo el hilo guía para terminar en línea recta.



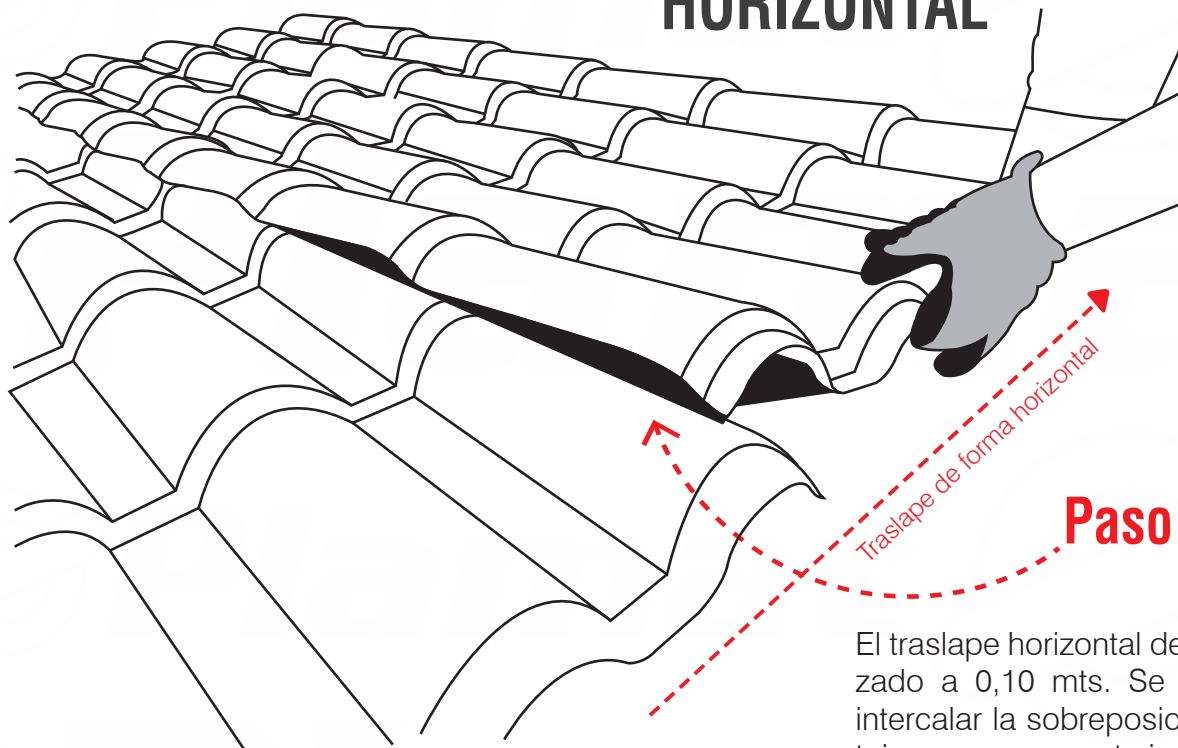
El trasape vertical debe ser realizado a 0,33 mts. onda completa, es decir, sellado completo sin averturas.

CUMBRERA LATERAL



Esta pieza debe ser usada en la línea de encuentro lateral de aguas, por tanto, su instalación depende de cortes hechos durante el montaje para el empalme de tejas.

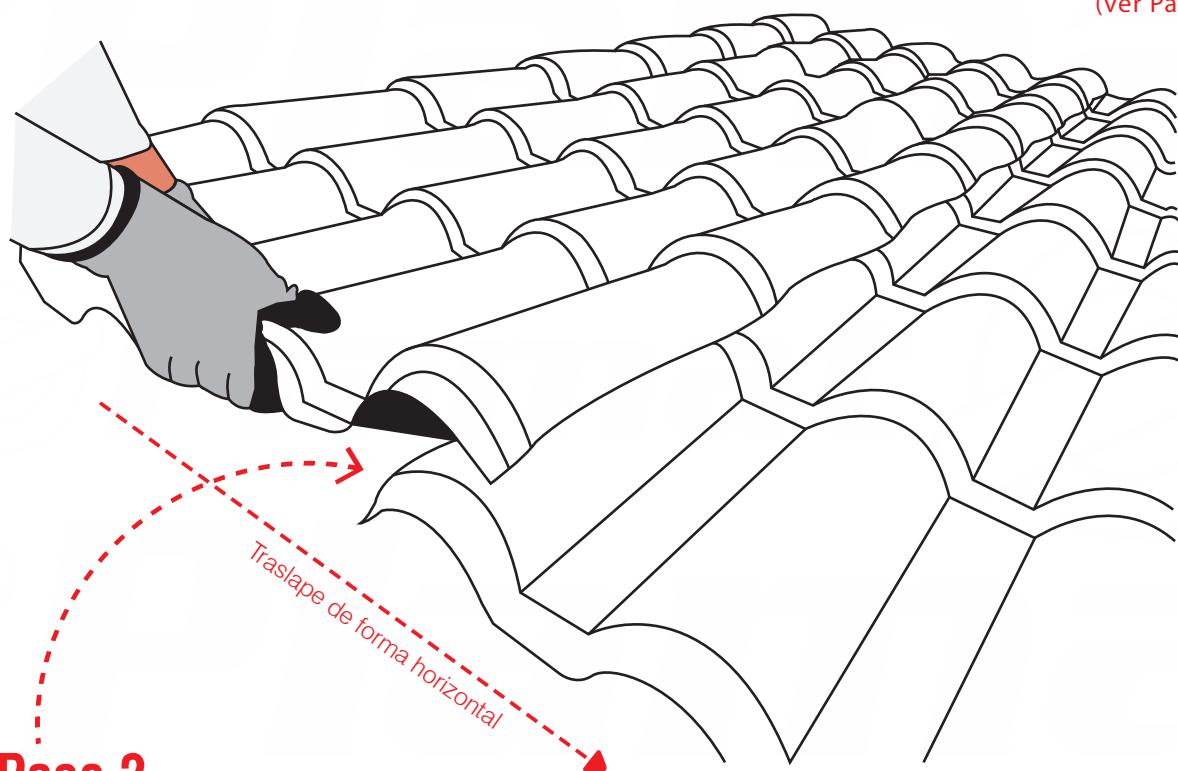
TRASLAPE HORIZONTAL



Paso 1

El traslape horizontal debe ser realizado a 0,10 mts. Se recomienda intercalar la sobreposición en cada teja para su correcta instalación.

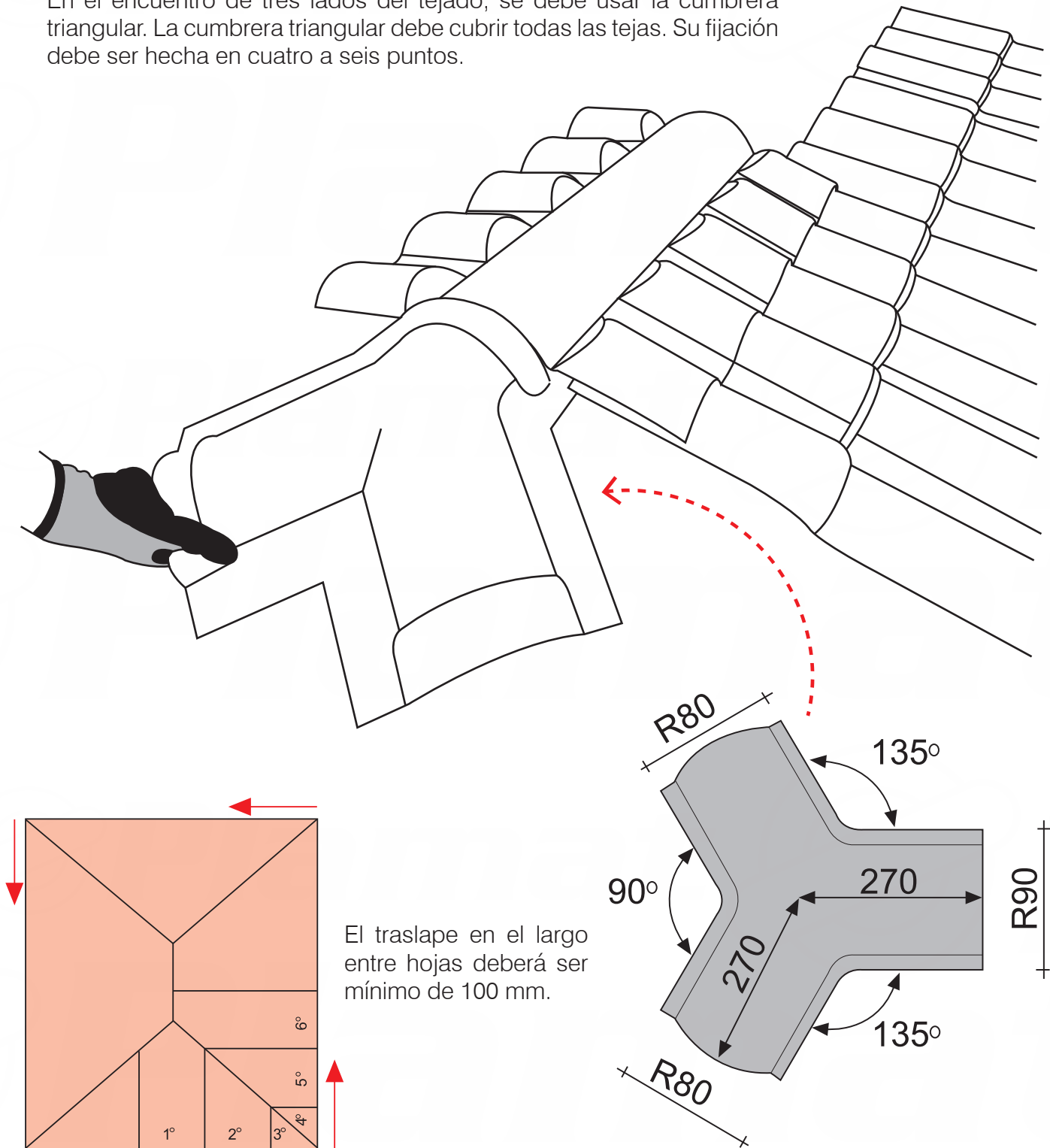
(ver Paso 1 y 2)



Paso 2

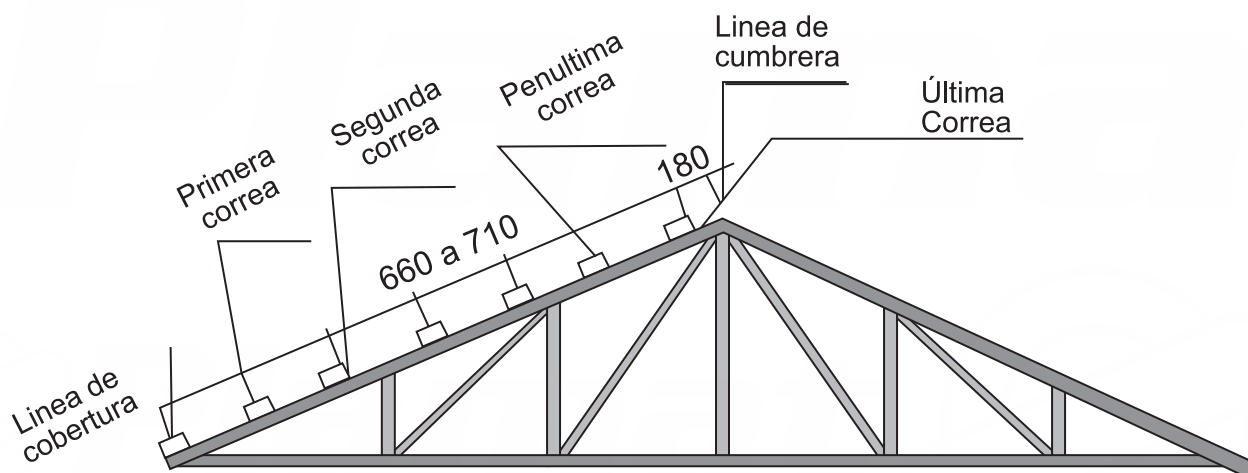
TRASLAPE DE LA CUMBRERA TRIANGULAR

En el encuentro de tres lados del tejado, se debe usar la cumbrera triangular. La cumbrera triangular debe cubrir todas las tejas. Su fijación debe ser hecha en cuatro a seis puntos.



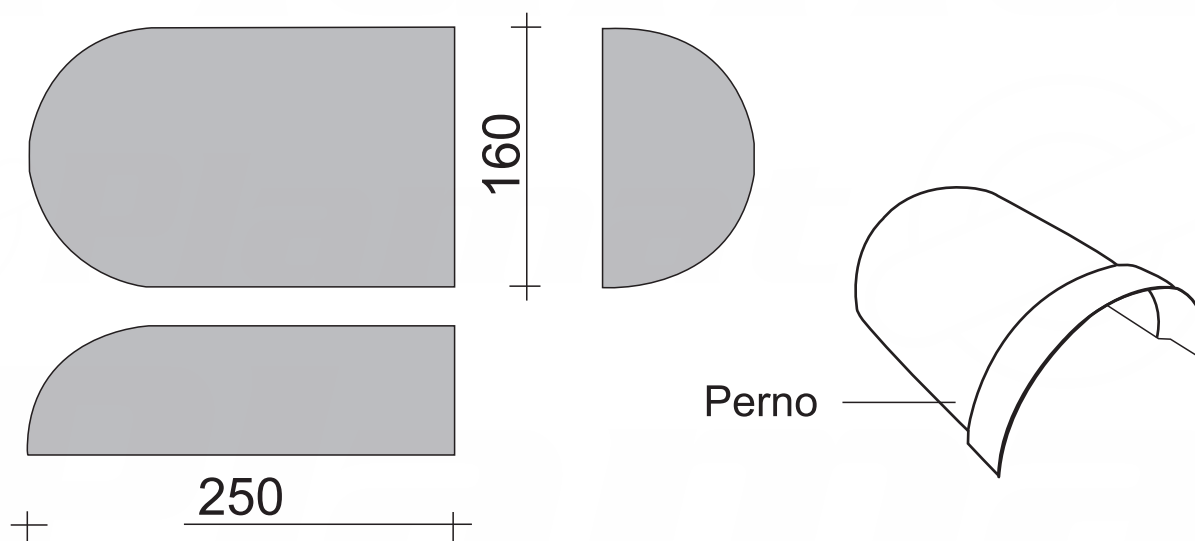
ESPACIO ENTRE CORREAS:

La primera pieza debe estar en la extremidad de la tijera. La última pieza debe estar de 100 a 180 mm de la línea de la cumbrera. Para mejor fijación, se debe colocar una viga en la cumbrera.

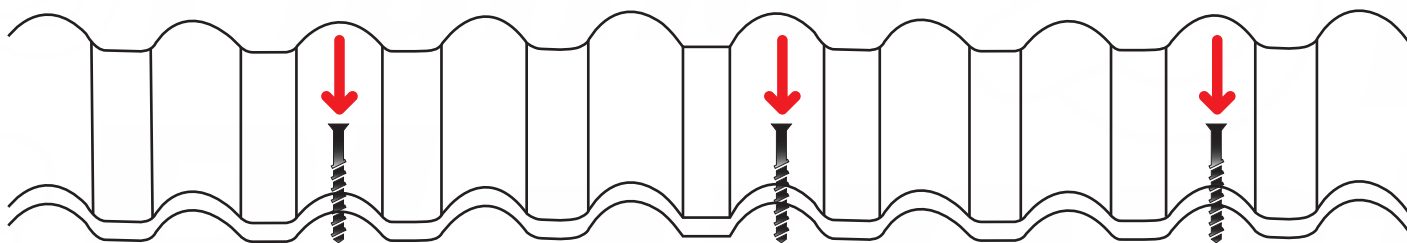


ACABADO DE CUMBRERA

Plamat ofrece una pieza exclusiva para las puntas del tejado. Su fijación deber ser realizada con remaches en dos puntos en la parte de abajo. Generalmente, se deja una punta de 100 mm.



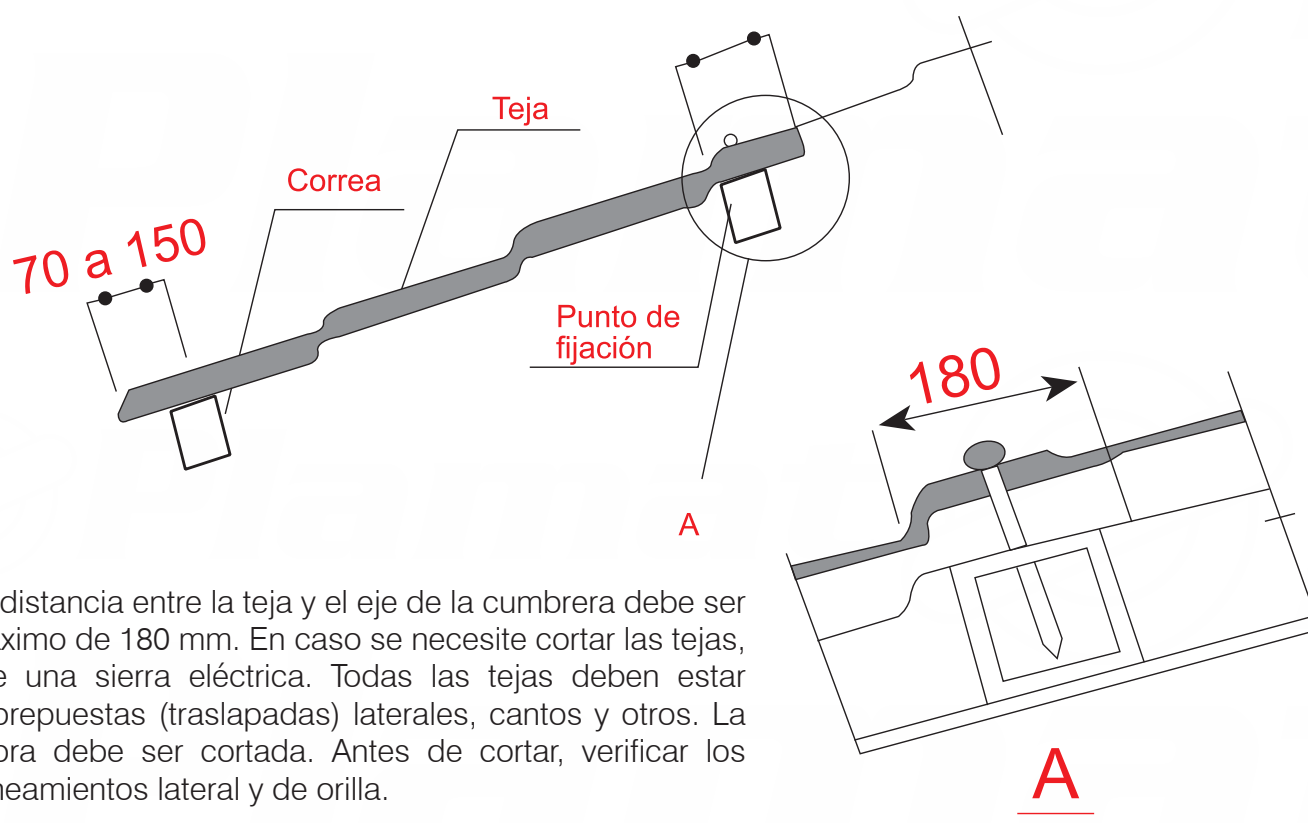
LAS PERFORACIONES DEBEN SER HECHAS EN LA PARTE ALTA DE LAS ONDAS



Son colocadas la tercera y la cuarta teja. Después de la cuarta teja, asegúrese nuevamente de que la superficie lateral y orilla del tejado estén alineados. Hacer el mismo procedimiento hasta el término del tejado.

Las laterales deben estar siempre encajadas y atornilladas.

En la fijación, los encuentros de las tejas, la extremidad debe ser fijada en el eje de la correa. En el encuentro de la primera con la segunda, se debe respetar también esa distancia.



La distancia entre la teja y el eje de la cumbrera debe ser máximo de 180 mm. En caso se necesite cortar las tejas, use una sierra eléctrica. Todas las tejas deben estar sobrepuestas (traslapadas) laterales, cantos y otros. La sobra debe ser cortada. Antes de cortar, verificar los alineamientos lateral y de orilla.

PASOS PARA EL PERFORADO Y FIJACIÓN DE PERNOS

Según el tipo de fijación que se requiera en una instalación de tejas de PVC PLAMAT, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Que los pernos de fijación estén con sus accesorios completos.
- Asegúrese que las fijaciones en las tejas siempre queden en la parte superior de la onda.
- El torque de seguro de los pernos de sujeción, no debe generar aplastamiento profundo a la teja para evitar filtración de agua.

PASO

1

Para cercha metálica (perfil C y Omega) no necesita una guía previa, utilice taladro eléctrico y perno autopercutor para la fijación.



PERFIL C



AUTOPERFORANTE

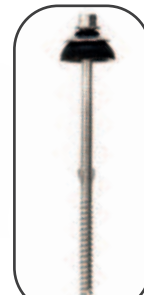
PASO

2

Para cercha de madera es necesario realizar una guía previa en la teja y cercha, utilice taladro y broca, luego fijar con perno tirafondo.



PERFIL MADERA

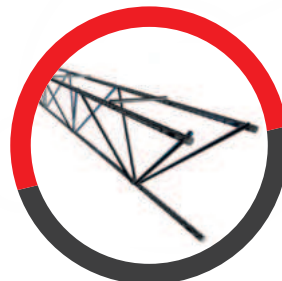


TIRAFONDOS

PASO

3

Para cercha tinglado es necesario realizar una guía solamente en la teja, utilizando taladro o berbiqui, luego fijar con gancho "J".



TINGLADO



GANCHO "J"

NOTA: Perforar o cortar con herramientas manuales o eléctricas de baja velocidad que produzcan viruta gruesa.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES



El instalador que montará el techo debe tener conocimiento previo de este catálogo y del producto.



La garantía de este producto está directamente ligada a la correcta instalación.



La información de este catálogo técnico podrá sufrir alteraciones sin previo aviso. Para información complementaria o soporte técnico favor contactarse con el departamento técnico o los encargados regionales.



Al momento de instalar se debe usar equipos de protección personal. (Arnés con cuerda de vida, zapatos de seguridad, protección respiratoria, gafas de protección, etc.).



Los pesos y dimensiones en este catálogo son aproximados.



En caso de lluvia, nieve o vientos superiores a 50 Km/h debe suspenderse el trabajo.



Para el montaje y posterior mantenimiento de la cubierta se deben disponer tablonces que permitan la permanencia y el paso de instaladores, de forma que estos no pisen directamente las placas.



MÁS DE 25 AÑOS TRABAJANDO PARA LOS BOLIVIANOS

OFICINA CENTRAL SANTA CRUZ

- Carretera a Cotoca km 10, Zona Guapilo
3470008

SUCURSAL AV. BENI

- Av. Beni esq. Patujú entre 2do.
y 3er. Anillo Interno
3432001

SUCURSAL COCHABAMBA

- Avenida blanco Galindo km 7 1/2
4 452-5268

SUCURSAL EL ALTO (LA PAZ)

- Carretera a Viacha km 8
esquina Avenida Muñecas
2 285-0786

 Plamat S.A.  plamatbolivia

www.plamat.com.bo