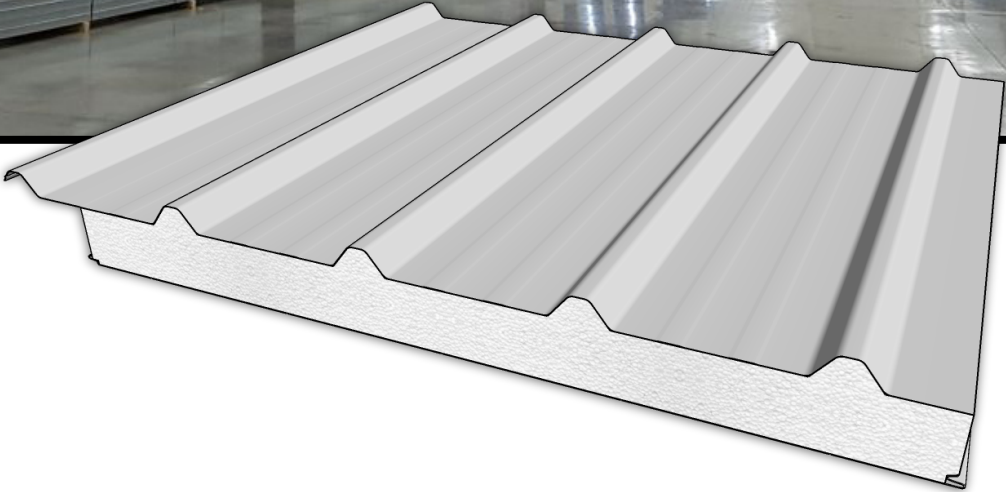
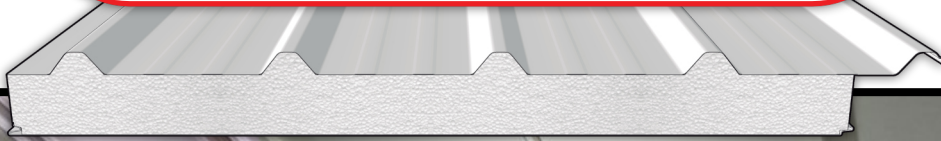


TERMOPANEL



**MANUAL
TÉCNICO**



MATERIALES - ACABADOS - FERRETERIA



CONTENIDO

1 GENERALIDADES

- 1.1 Descripción
- 1.2 Dimensiones, colores y peso
- 1.3 Materiales
- 1.4 Tablas de capacidad de carga máxima

2 MANEJO Y ALMACENAJE EN SITIO DE LOS PANELES

3 HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS

4 RECOMENDACIONES INICIALES

5 INSTALACIÓN

- 5.1 Detalles generales de instalación en viviendas
- 5.2 Detalles generales de instalación en galeras
- 5.3 Detalles de traslape longitudinal
- 5.4 Distribución de tornillos según apoyos
- 5.5 Detalles de traslape transversal
- 5.6 Detalles de instalación de elementos en la cumbrera
- 5.7 Detalles de instalación de elementos en la cumbrera, extremos
- 5.8 Detalles de instalación remate lateral
- 5.9 Detalles de instalación remate lateral en la cumbrera
- 5.10 Traslape de remates laterales
- 5.11 Detalle de remate lateral como remate posterior
- 5.12 Detalles de instalación de accesorio de cierre frontal
- 5.13 Detalles de instalación remates frontales, extremos
- 5.14 Detalles de instalación de accesorio de cierre frontal angular
- 5.15 Detalles de instalación de solapa frontal “Flashing”
- 5.16 Detalles de instalación de canal pluvial con ganchos
- 5.17 Detalles de caballete en lima alta y encuentro de lima baja

1 GENERALIDADES

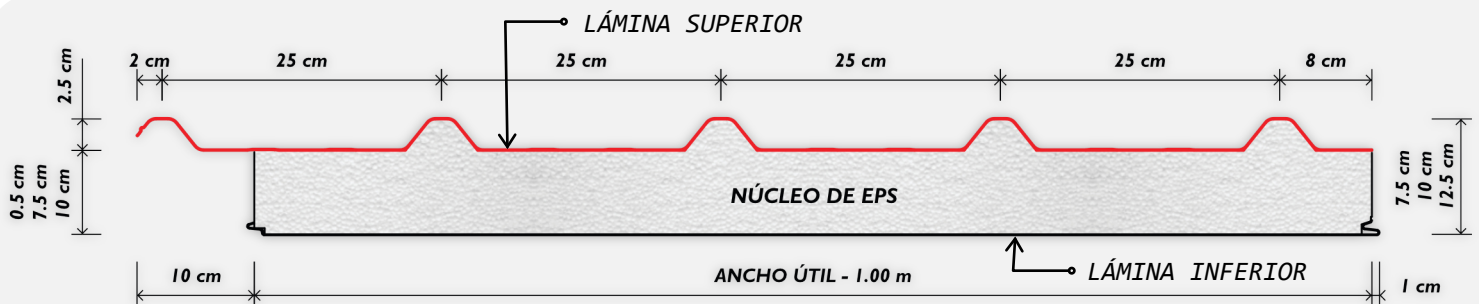
1.1 Descripción

TERMOPANEL® es un panel compuesto, tipo sandwich, constituido por dos láminas metálicas unidas entre sí por una capa de aislante térmico de poliestireno expandido (EPS). Son paneles monolíticos, aislantes, resistentes y ligeros.

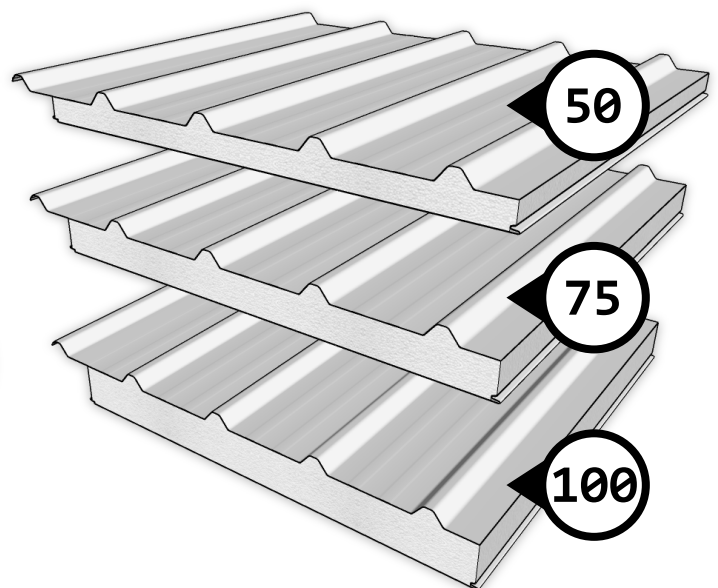
Los paneles TERMOPANEL® son utilizados como cubiertas de viviendas, galeras y edificios en general con pendiente igual o mayor al 7%, y se instalan sobre cualquier tipo de estructura portante, verificada previamente. El TERMOPANEL® puede también montarse de forma vertical, como elemento de fachadas.

1.2 Dimensiones, colores y peso

Los paneles son fabricados en ancho nominal de 1.00 m (39-3/8 pulgadas) y el largo es en función de las dimensiones especificadas del proyecto, con un largo mínimo de 2.50 m y máximo de 10.00 m (32 pies con 10 pulgadas). El espesor de los paneles es de 50, 75 o 100 mm de núcleo + 25 mm de cresta. La cresta también esta rellena de EPS. El peso del panel completo es de 6.70, 9.14 ó 9.52 kg/m respectivamente.



El TERMOPANEL® puede ser suministrado en colores rojo, blanco y grafito en la parte superior del panel (sección acanalada) y color blanco en la parte inferior.



** Índice de reflectividad solar (SRI) = 85 para el color blanco RAL 9010

1.3 Materiales

Acero cara externa (Acanalada)

- Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente según norma ASTM A653/ A635M-09.
- Espesores nominales: 0.46 mm (Calibre 26) y 0.35 mm (Calibre 28). Pedidos especiales en 0.60 mm (Calibre 24).
- Capa de recubrimiento galvánica: Z275 (275 gr/m²), equivalente a G90 (0.90 oz/pie²).
- Pintura: SMP (*Silicon Modified Polyester Coating*) con espesor de capa de 35 µm (15 µm primer + 20 µm top coat). Esfuerzo de fluencia: 255 MPa, min.
- Esfuerzo último de tensión: 360 MPa, min.
- Elongación: ≥20%

Acero cara interna (Semi-Lisa):

- Láminas de acero con recubrimiento metálico por inmersión en caliente según norma ASTM A653/ A635M-09.
- Espesores nominales: 0.46 mm (Calibre 26) y 0.35 mm (Calibre 28).
- Capa de recubrimiento galvánica: Z275 (275 gr/m²), equivalente a G90 (0.90 oz/pie²).
- Pintura: SMP (*Silicon Modified Polyester Coating*) con espesor de capa de 35 µm (15 µm primer + 20 µm top coat).
- Esfuerzo de fluencia: 255 MPa, min.
- Esfuerzo último de tensión: 360 MPa, min.
- Elongación: ≥20%

1.3 Materiales

Poliestireno expandido (EPS)

El material aislante térmico es fabricado utilizando poliestireno expandido modificado con agentes autoextinguibles que contienen aproximadamente 5.5 a 6.4% en peso de pentano como agente expansor, es libre de CFC y HBCD.



Los materiales utilizados cumplen con las propiedades de comportamiento al fuego establecidas en la norma ASTM E84 (*Surface Burning Characteristics of Building Materials*) y propiedades físicas establecidas en la norma ASTM C578 (*Standard Specification for Rigid, Cellular Polystyrene Thermal Insulation*) de acuerdo al reporte de cumplimiento ICC 1498 de International Code Council.

Tabla 1. Propiedades físicas del poliestireno expandido.



PROPIEDADES DEL POLIESTIRENO EXPANDIDO			
PROPIEDAD	UNIDAD	PRUEBA	VALOR
Densidad, min.	Kg/m ³	EN ISO 845	15
Conductividad térmica	W/mK	DIN 52612	0.037
Resistencia térmica (Valor R) por pulgada	°F-hr-ft ² /BTU	ASTM C578	3.93
Resistencia térmica (Valor R) Termopanel 75mm	°F-hr-ft ² /BTU	ASTM C578	11.60
Resistencia térmica (Valor R) Termopanel 100mm	°F-hr-ft ² /BTU	ASTM C578	15.47
Compresión a 10%	kPa	ASTM D1621	69
Resistencia a la flexión	kPa	ASTM C203	185
Resistencia a la tensión	kPa	ASTM D1623	160
Resistencia al corte	kPa	ASTM D732	80
Módulo de Poisson (Shear Modulus)	MPa	—	2.5-2.8
Módulo Young (Modulus of elasticity)	MPa	—	1.7-2.1
Permeabilidad al vapor de agua	Perm.in	ASTM E96	5.25
Absorción de agua por inmersión (28 días)	% volumen	DIM 53434	1.0 - 3.0
Coefficiente de dilatación térmica lineal	I/K	—	5 - 7 x 10 ⁻⁵
Temperatura máxima de servicio (largo plazo)	°C	DIM 53434	80
Temperatura máxima de servicio (intermitente)	°C	DIM 53434	100

1.3 Tablas de capacidad de carga máxima

TERMOPANEL 75 mm - Capacidad de carga (kg/m²) según deflexión máxima permitida

APOYOS						
Distancia	L/180	L/240	L/480	L/180	L/240	L/480
2.00 m	245.02	183.77	91.88	491.85	368.89	184.44
2.40 m	141.79	106.35	53.17	284.64	213.48	106.74
2.50 m	125.45	183.77	91.88	251.83	188.87	94.44
3.00 m	72.60	54.45	27.22	145.73	109.30	54.65
3.50 m	45.72	34.29	17.14	91.77	68.83	34.42
4.00 m	30.63	22.97	11.49	61.48	46.11	23.06

TERMOPANEL 100 mm - Capacidad de carga (kg/m²) según deflexión máxima permitida

APOYOS						
Distancia	L/180	L/240	L/480	L/180	L/240	L/480
2.00 m	290.16	217.62	108.81	698.94	524.21	262.10
2.40 m	167.91	125.94	62.97	404.48	303.36	151.68
2.50 m	148.56	111.42	55.71	357.86	268.39	134.20
3.00 m	85.97	64.48	32.24	207.09	155.32	77.66
3.50 m	54.14	40.61	20.30	130.42	97.81	48.91
4.00 m	36.27	27.20	13.6	87.37	65.53	32.76

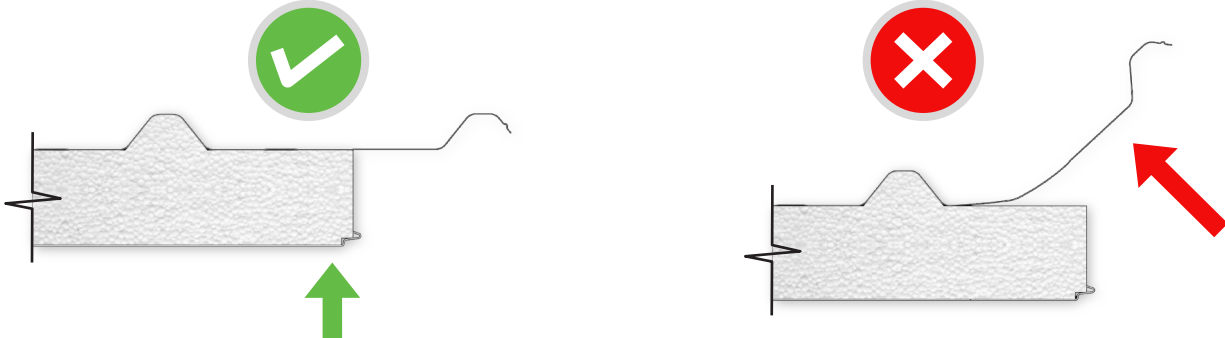
2 MANEJO Y ALMACENAJE EN SITIO DE LOS PANELES



Manejo adecuado del panel

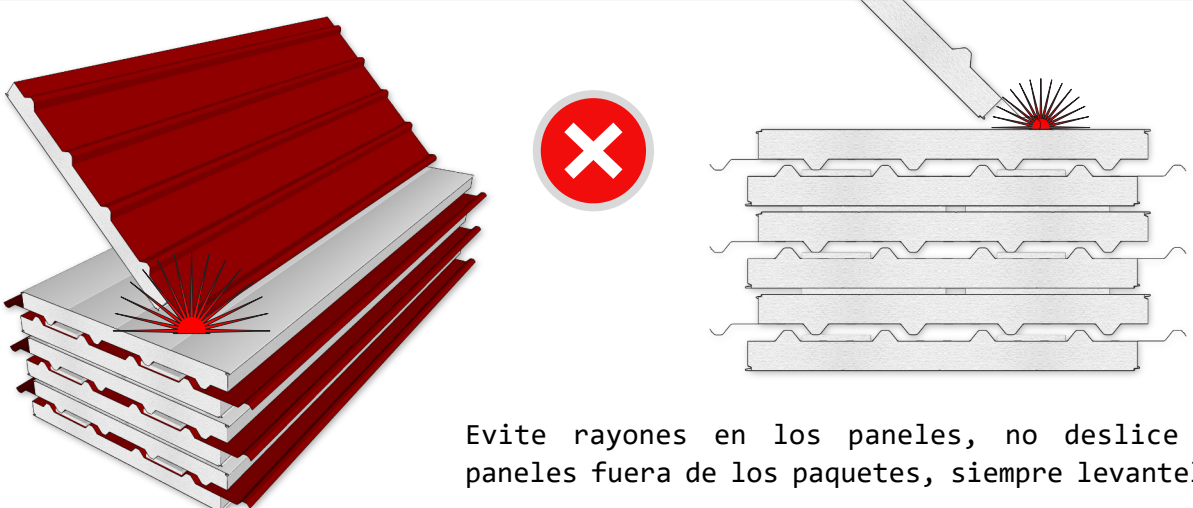
Manipule siempre los paneles individuales de costado para evitar flexiones excesivas que puedan marcar la superficies de acero o afectar la integridad del núcleo de aislante térmico.

Manipulación de paneles individuales



Levante los paneles desde el revestimiento inferior.

NO levante los paneles desde el revestimiento superior.



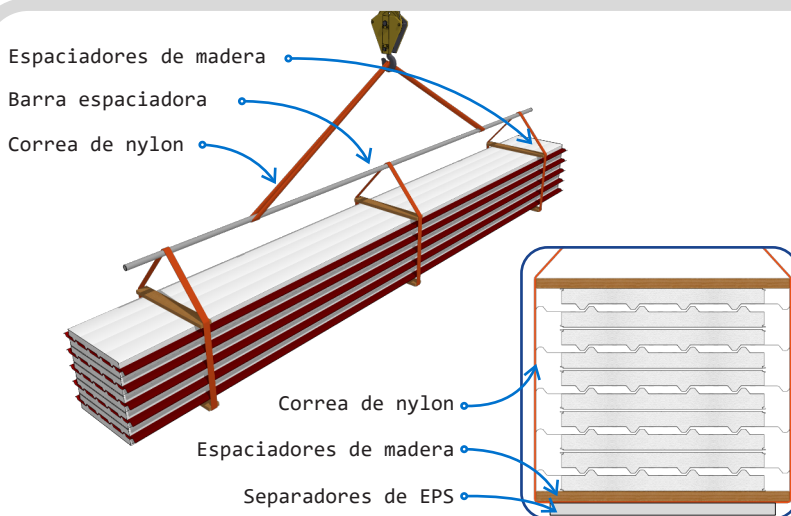
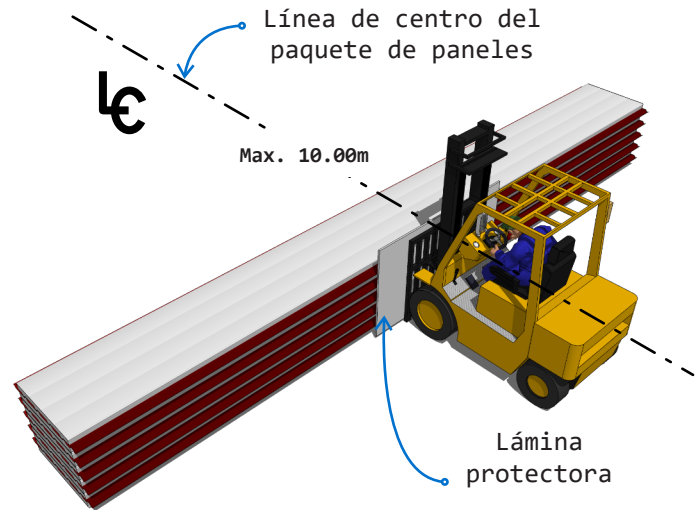
Evite rayones en los paneles, no deslice los paneles fuera de los paquetes, siempre levantelos.

2 MANEJO Y ALMACENAJE EN SITIO DE LOS PANELES

Descarga de paquete de paneles

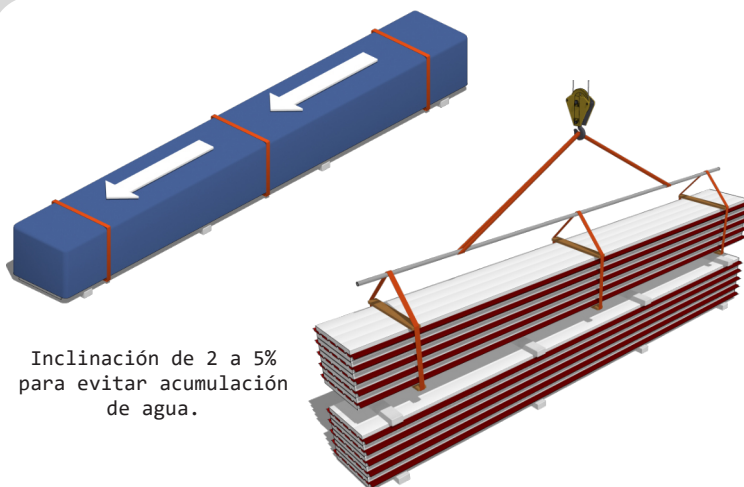
Para la descarga en caso de paneles hasta 10.00 m de largo, puede utilizarse equipos de montacargas espaciados al máximo permisible por el equipo.

Se debe colocar una lámina protectora durante la descarga de los paquetes.



En el caso de paneles con longitud superior a los 10.00 m de largo, utilizar grúa con barra espaciadora. Las pacas deberán ser izadas utilizando correas de nylon o similar. Nunca utilizar cables o cadenas de acero.

Colocar entre las correas y la paca de paneles unos separadores de madera de por lo menos 1.40 m de largo para evitar que se doblen o maltraten los bordes de los paneles.



Si los paneles no van a ser instalados de forma inmediata, se recomienda cubrirlos con una lona y almacenarlos en áreas seguras, de poco tráfico, para evitar que sean golpeados.

Los paneles deben ser almacenados en torres de no más de 2 paquetes de altura y con una inclinación de 2 a 5% para evitar acumulación de agua.

Al colocar las pacas de paneles sobre el suelo o sobre otra paca de paneles, colocar por debajo apoyos de EPS o madera espaciados a un máximo de 2.00 m.

3 HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS

Herramientas de corte y fijación



Sierra circular con disco de corte para metal



Cizalla eléctrica /Corta-lámina eléctrica



Sierra de banda estacionaria



Taladro inalámbrico

Herramientas auxiliares



Tijera aviador/hojalatero



Caballetes/Burros



Serrucho de mano



Espátula de metal

Herramientas para doblado, selladores



Herramienta para doblar goteros



Pinza de presión con boca ancha



Pistola de calafateo, tubo de silicón ó sellador neutro

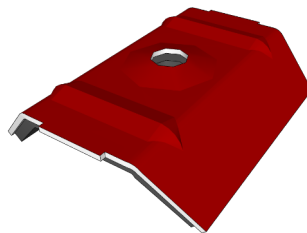


Cinta de butilo

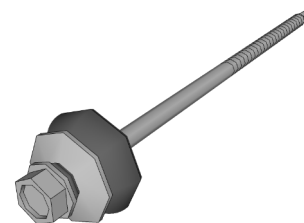
Tornillos



Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 2.5 cm (1")



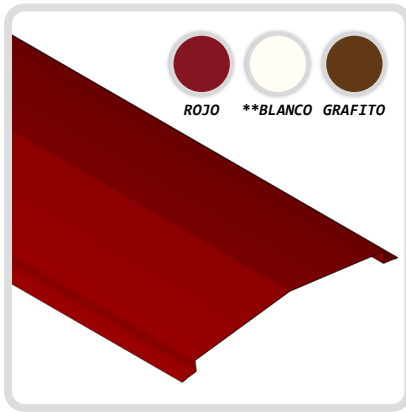
Roof Cap Termopanel



Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7")

3 HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS

Accesorios para cierre



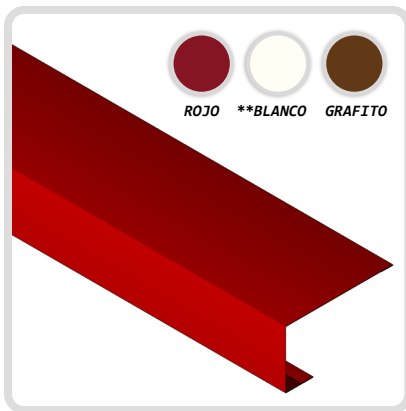
Caballete superior



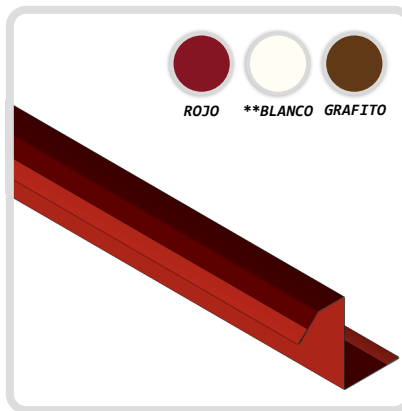
Caballete inferior



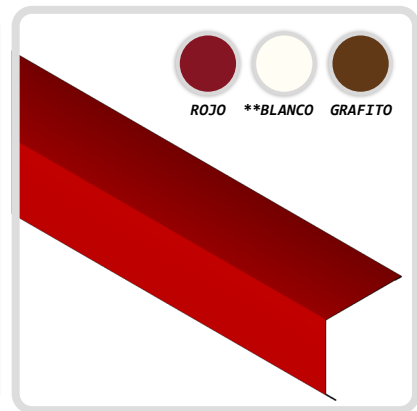
Cierre caballete



Remate lateral/posterior

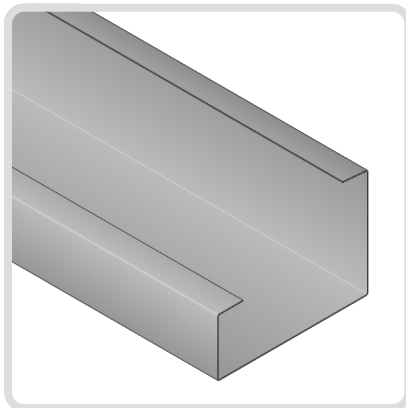


Remate frontal

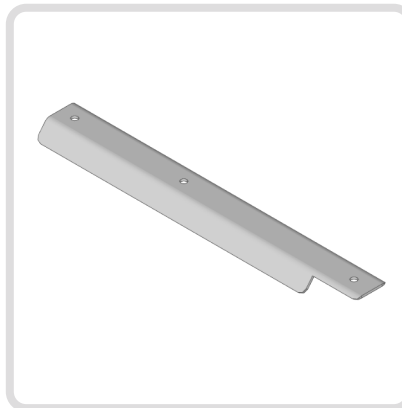


Remate frontal angular

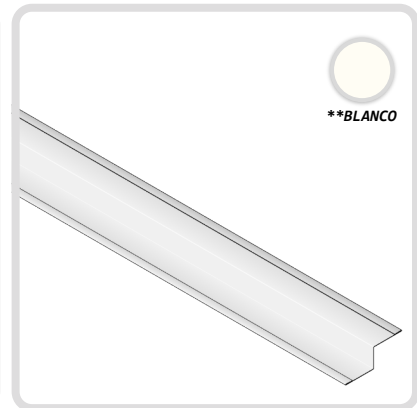
Accesorios opcionales



Canal pluvial galvanizado



Gancho para canal pluvial

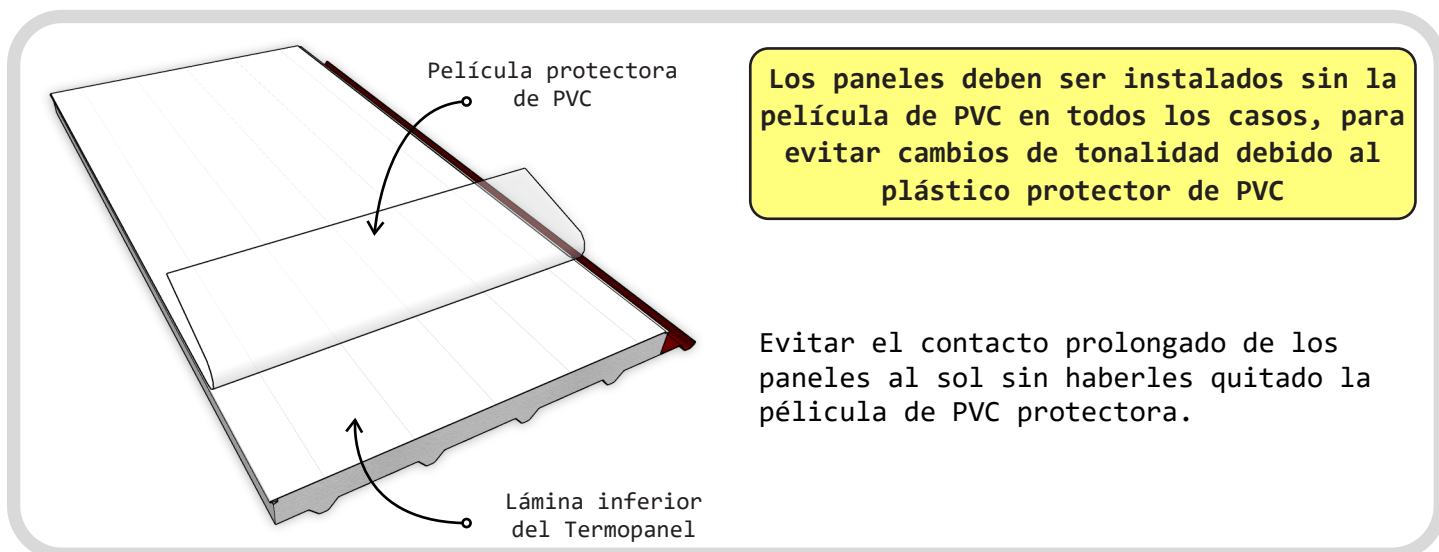


Cierre limas altas

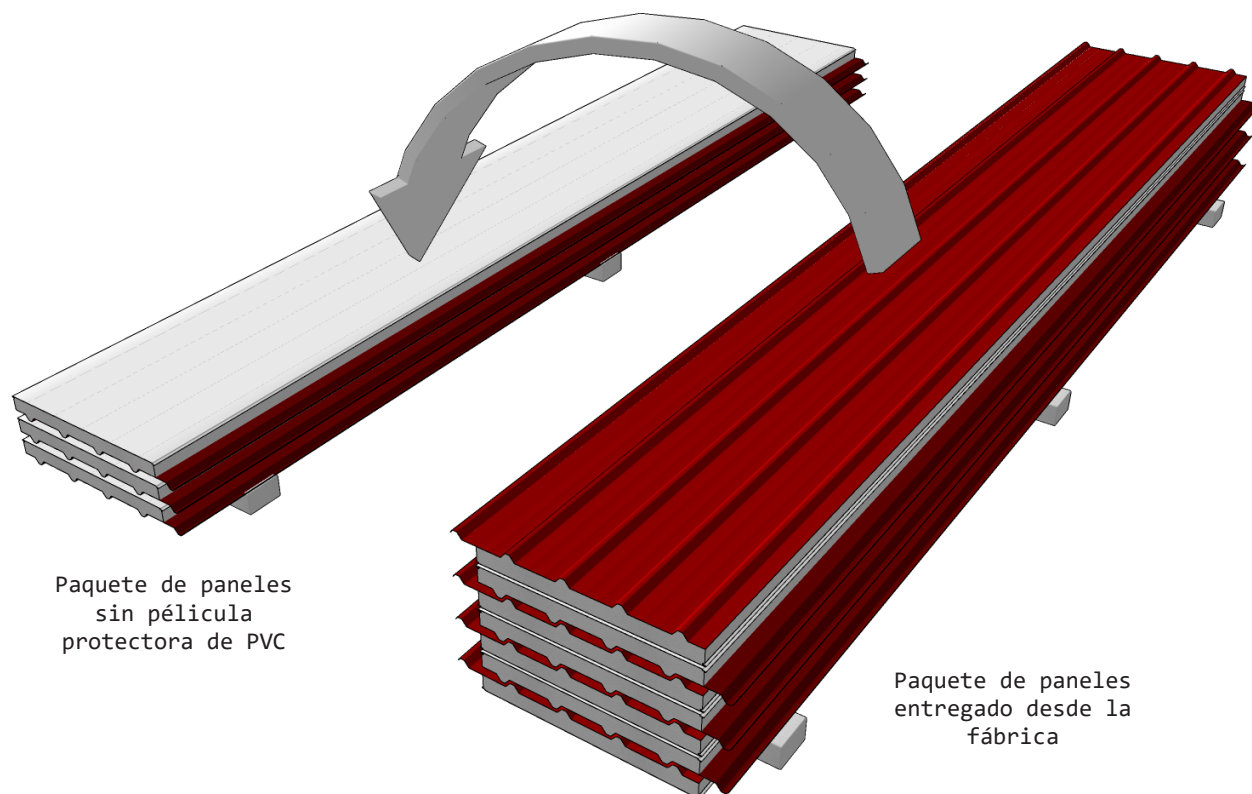
** Índice de reflectividad solar (SRI) = 85 para el color blanco RAL 9010

4 RECOMENDACIONES INICIALES

4.1 Remover película protectora de PVC



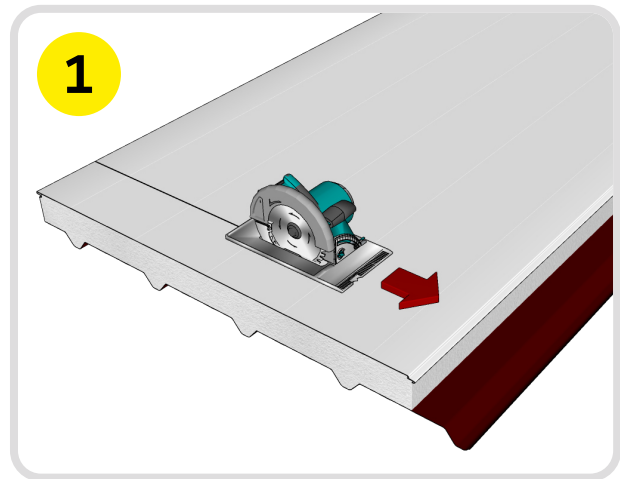
Se recomienda preparar un bulto de paneles en el suelo sin la película protectora antes de ser izados, colocados o instalados en su sitio final.



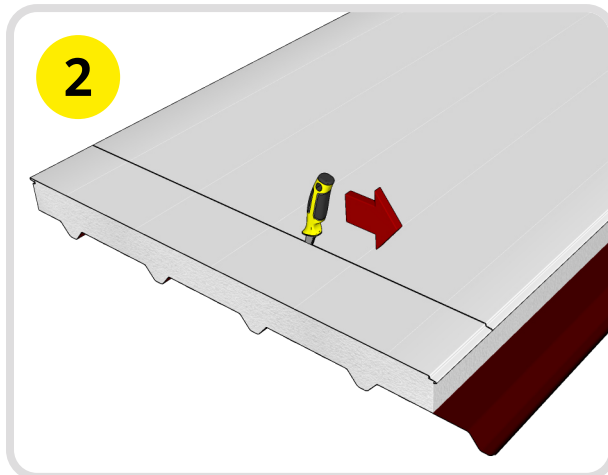
4.2 Corte lámina inferior (Remate frontal ó traslape transversal)

Pasos para cortar la lámina inferior de todos los paneles por su parte frontal donde se debe colocar el "remate frontal" en todos los casos, el corte también aplica para los traslapes de paneles en proyectos donde el techo supere los 10 metros de largo en su desarrollo.

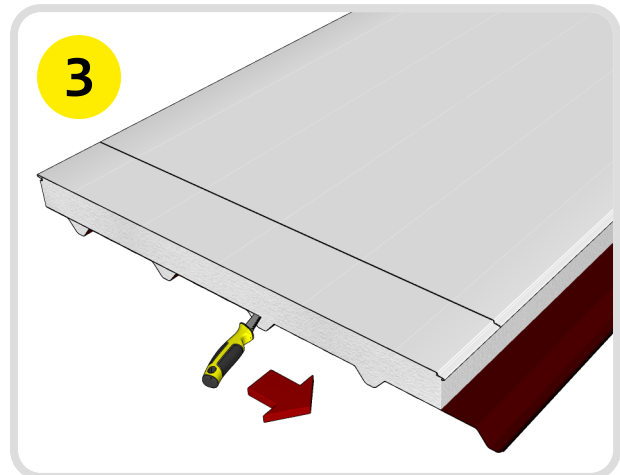
Para los paneles con corte hecho en fábrica proceda directamente al paso 2.



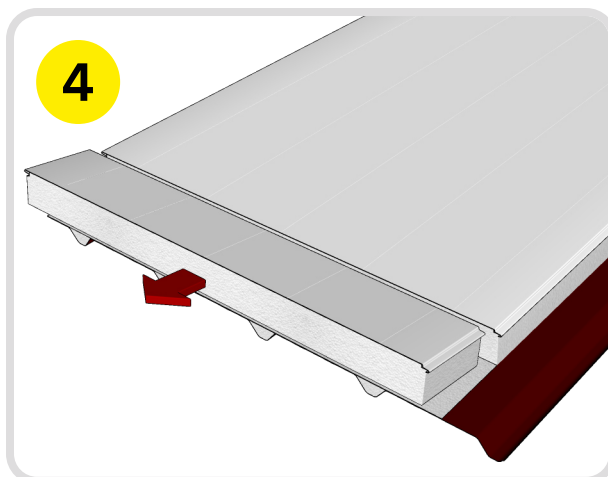
Corte la lámina inferior usando una herramienta apropiada.



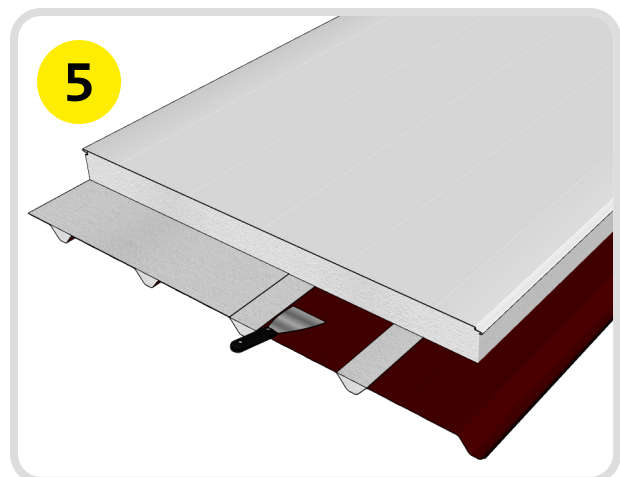
Utilice un serrucho de mano para cortar el EPS.



Utilice la misma herramienta para separar el EPS de la lámina superior del panel.

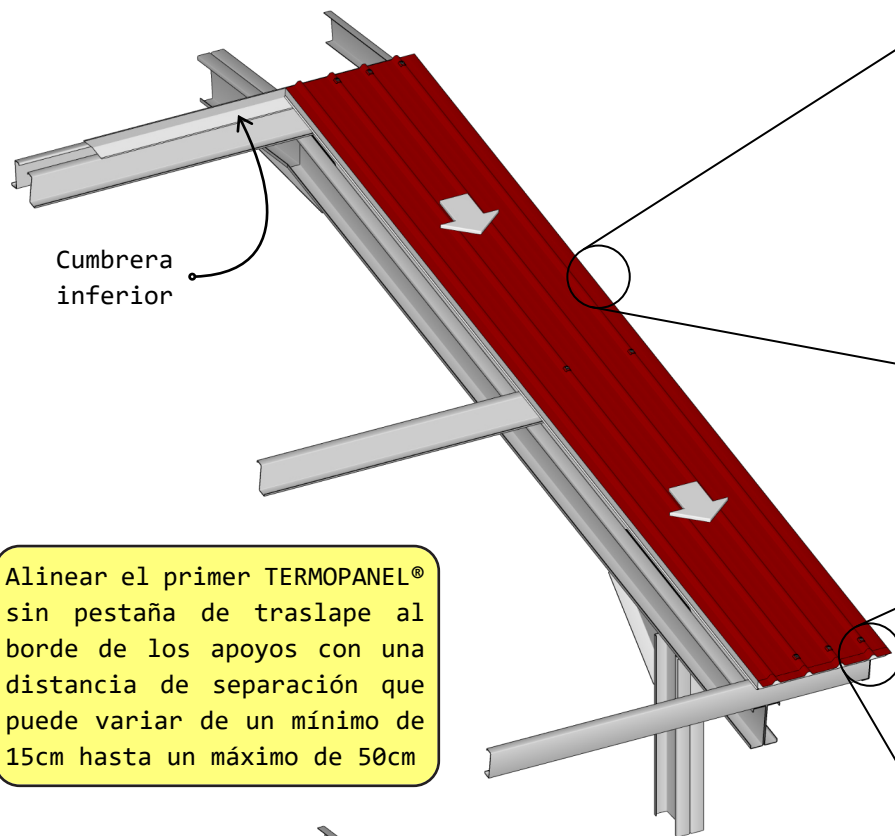


Remueva la sección recortada.



Remueva todo el residuo de EPS de la lámina superior acanalada para garantizar un sello apropiado.

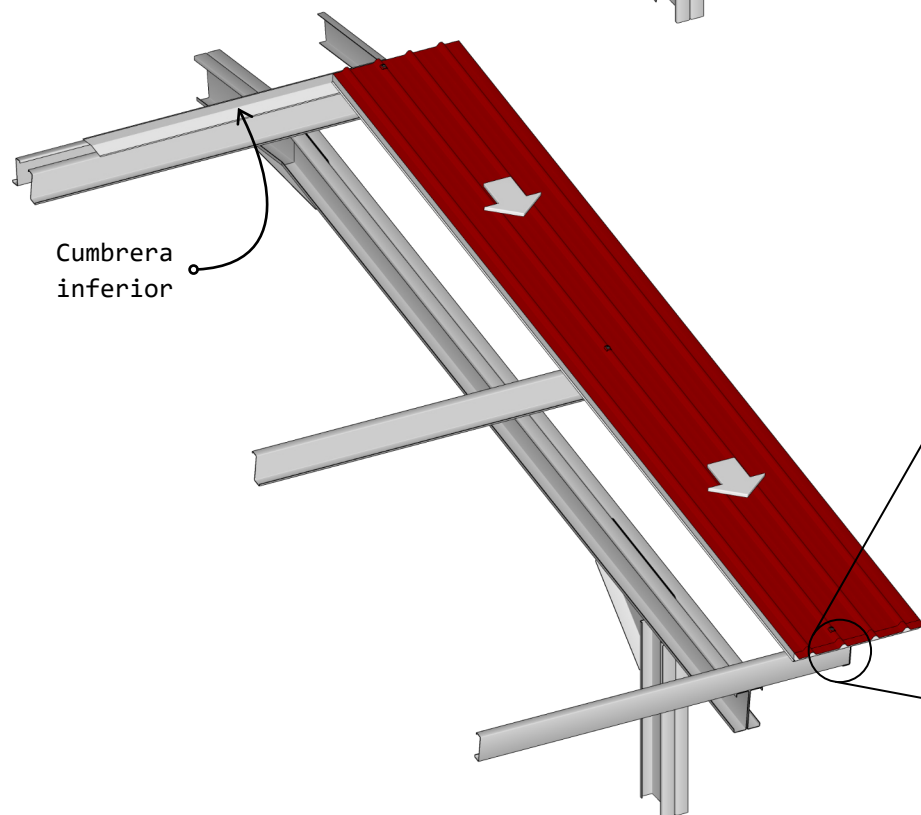
4.3 Corte lateral y alineación del primer TERMOPANEL®



Cumbra inferior

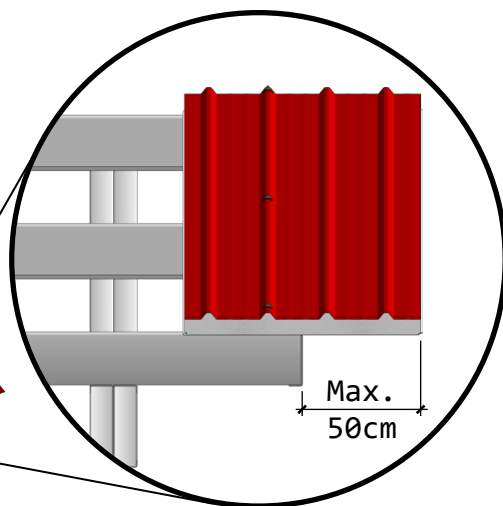
Cortar pestaña de traslape al primer panel con una herramienta adecuada

Alinear el primer TERMOPANEL® sin pestaña de traslape al borde de los apoyos con una distancia de separación que puede variar de un mínimo de 15cm hasta un máximo de 50cm



Cumbra inferior

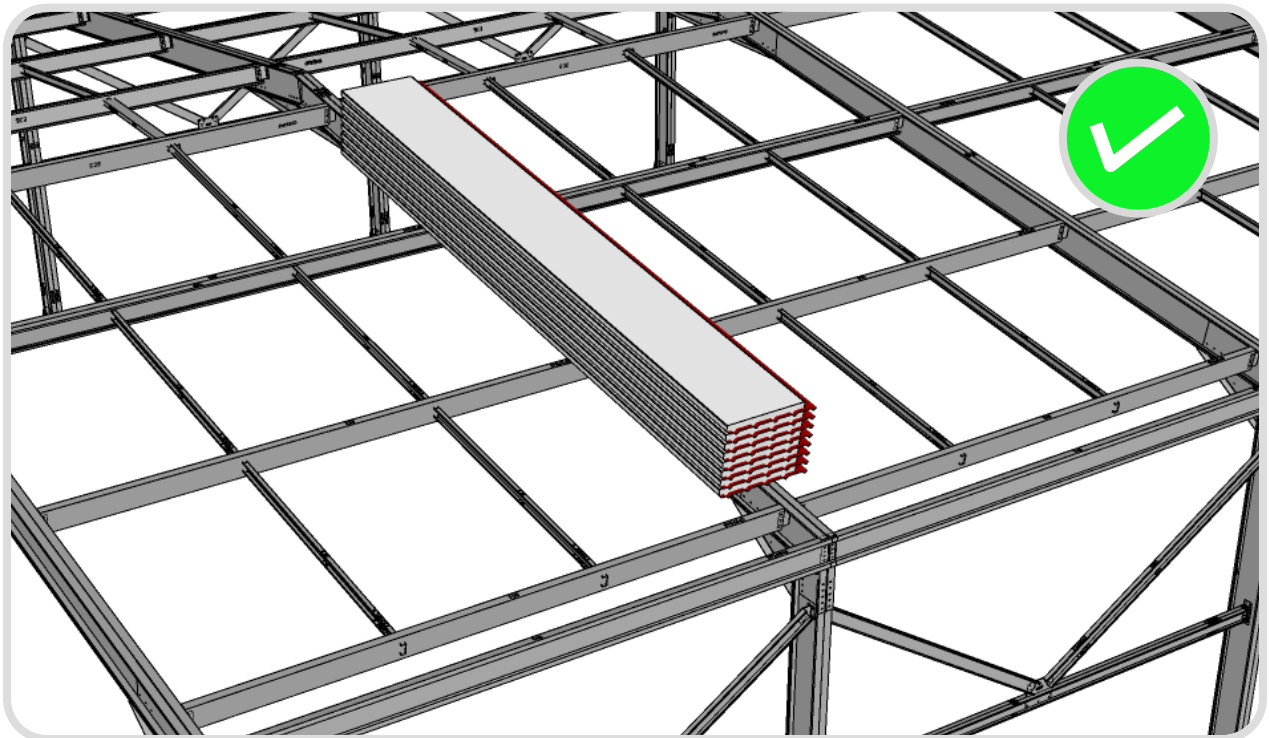
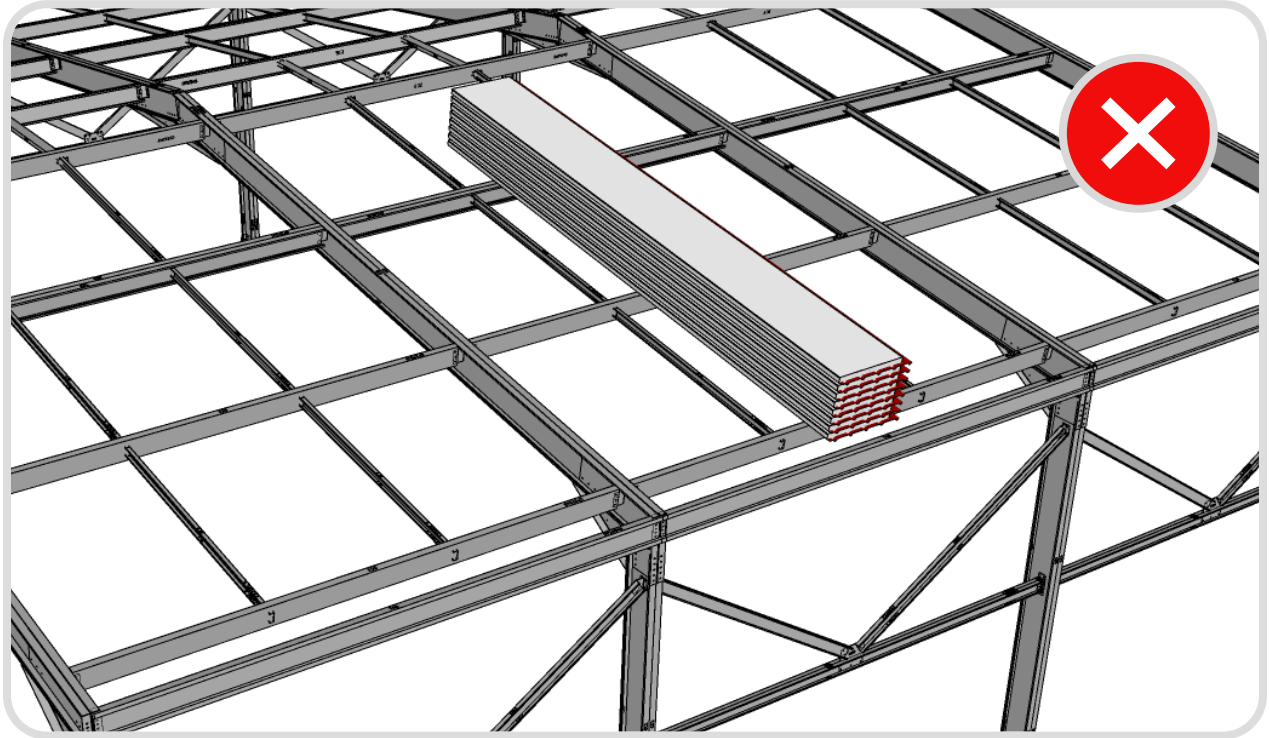
Min. 15cm



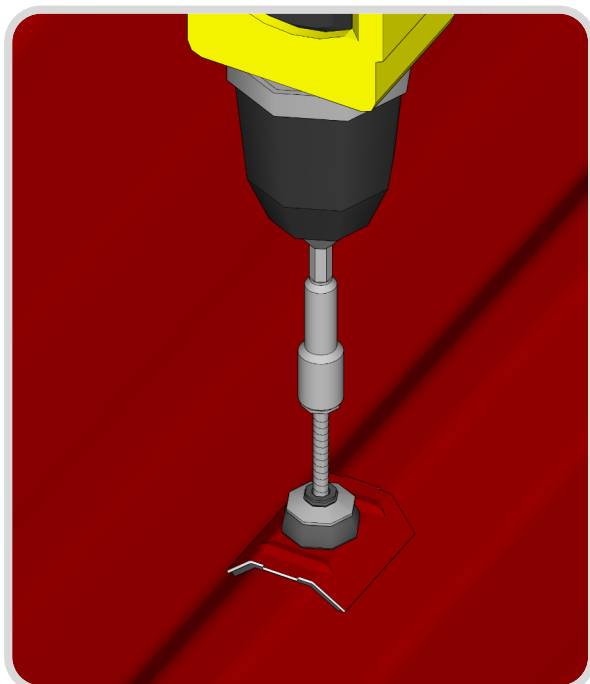
Max. 50cm

4.4 Manejo adecuado de bultos sobre estructuras

Los bultos de TERMOPANEL®, durante la instalación, se deben colocar sobre las vigas de techo, donde hay mayor resistencia y no entre ellas.



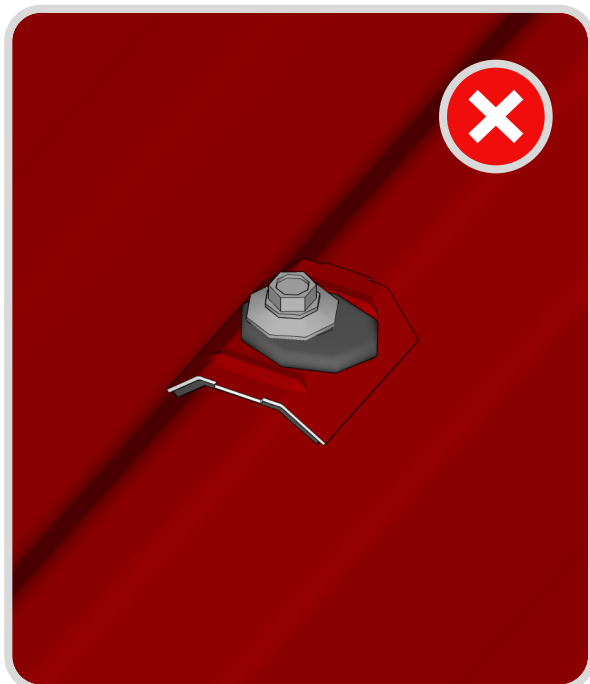
4.5 Correcta fijación del TERMOPANEL®



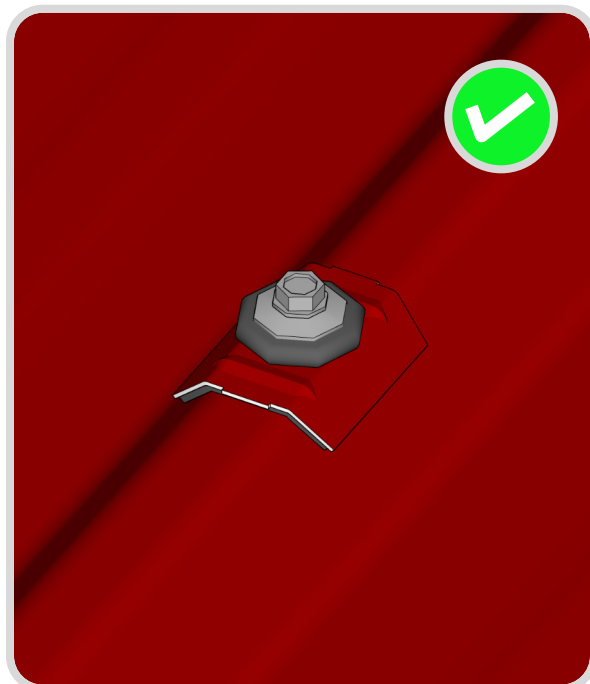
Se debe fijar correctamente cada TERMOPANEL® utilizando tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 6" ó 7" y Roof Cap's



Tornillo sin la presión adecuada. Aplique la presión adecuada para evitar filtraciones posteriores.



Tornillo fijado con una presión excesiva.



Tornillo fijado con una presión adecuada.

5 INSTALACIÓN**5.1 Detalles generales de instalación en viviendas.**

A continuación presentamos detalles generales de instalación para aplicaciones residenciales.

Detalle de traslape de caballetes

Página 23 y 24

Detalle de instalación de elementos en la cumbrera

Página 23 y 24

Detalle de instalación de termopanel

Página 18

Detalle de instalación de remate frontal

Página 29, 30 y 31

Detalle de instalación de remate lateral

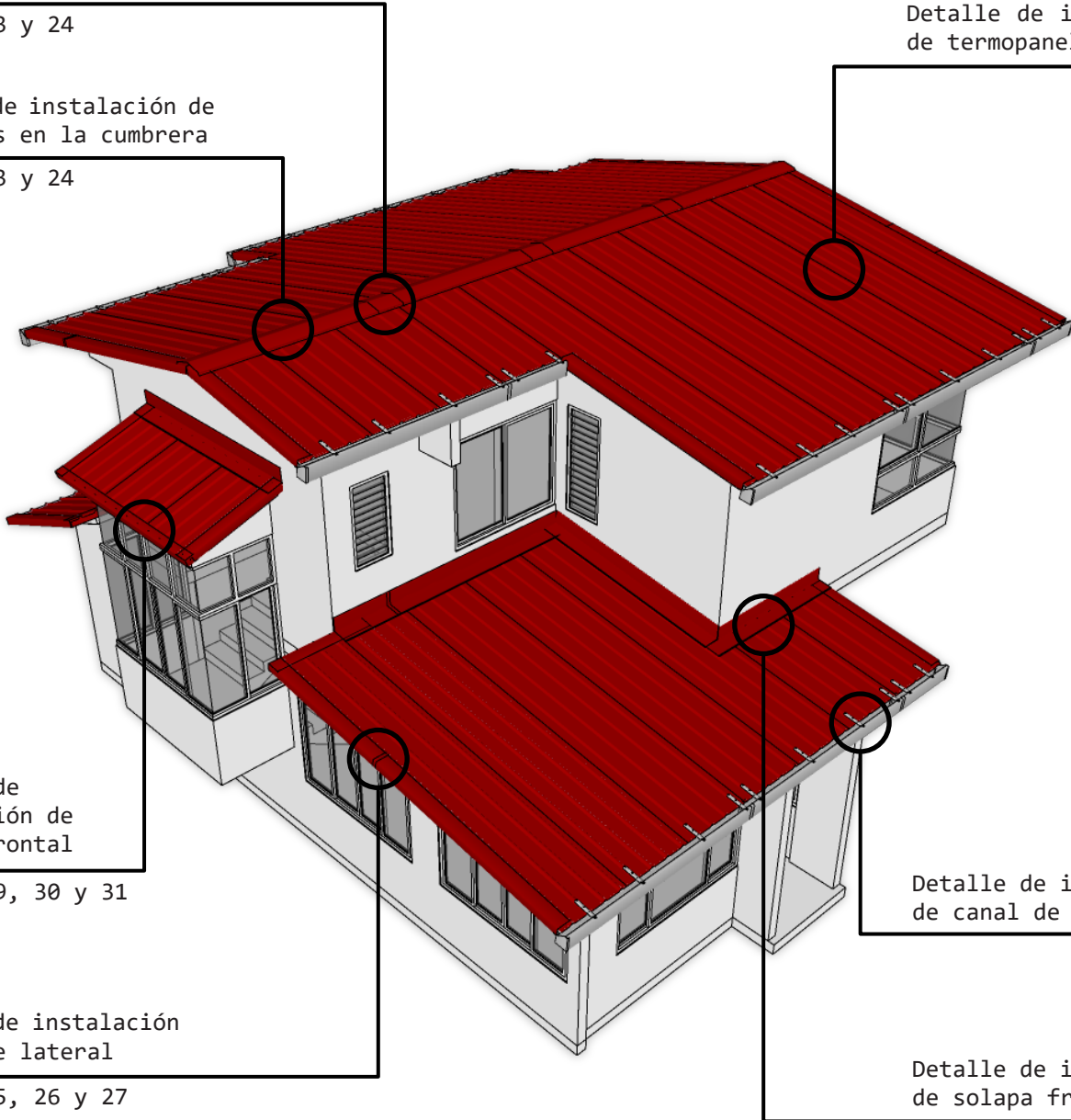
Página 25, 26 y 27

Detalle de instalación de canal de lluvia

Página 33

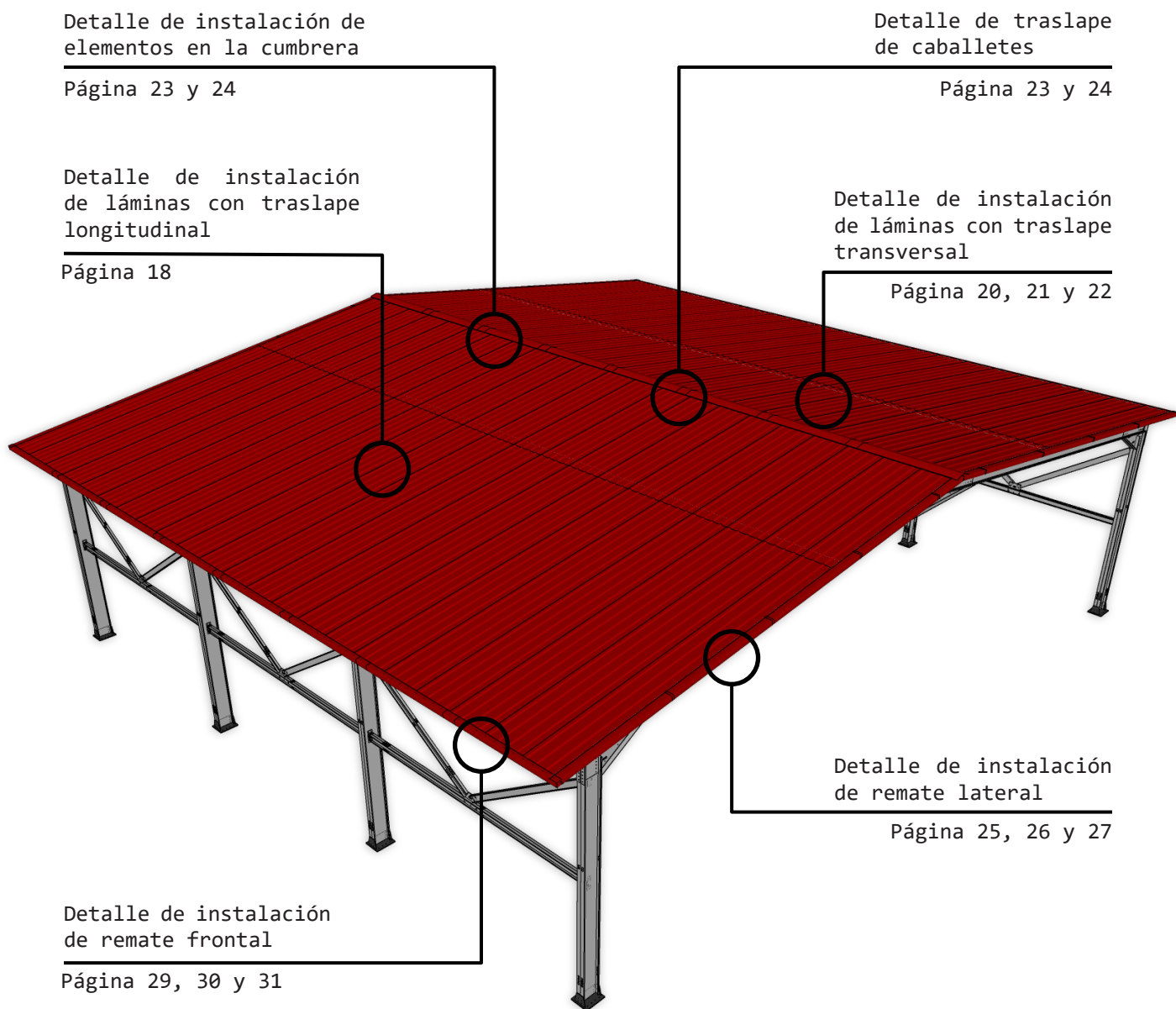
Detalle de instalación de solapa frontal

Página 32



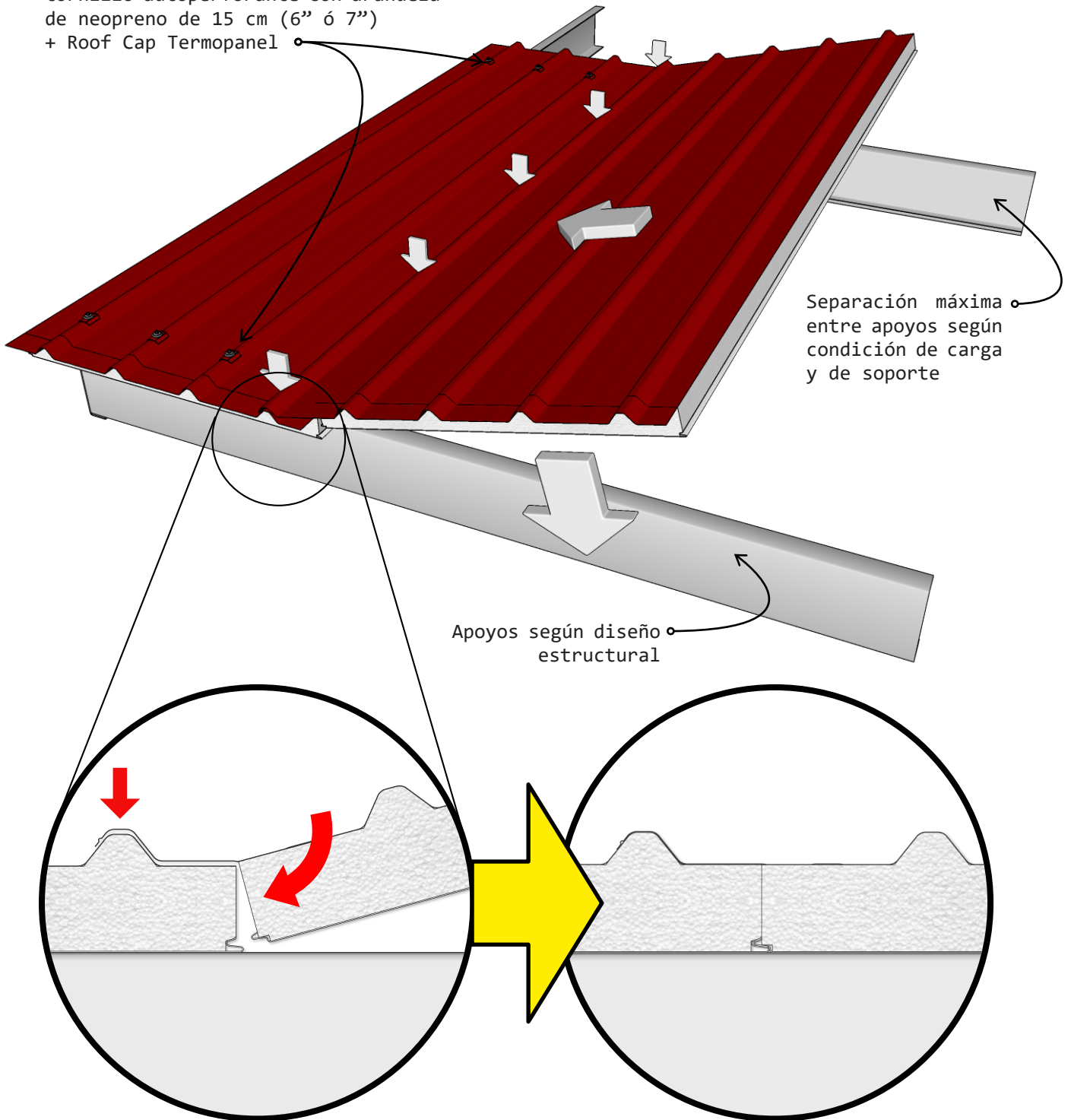
5.2 Detalles generales de instalación en galeras.

A continuación presentamos detalles generales de instalación en galeras para uso industrial o comercial.



5.3 Detalles de traslape longitudinal

Alinear y fijar el primer TERMOPANEL® a la estructura de soporte con tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7")
+ Roof Cap Termopanel

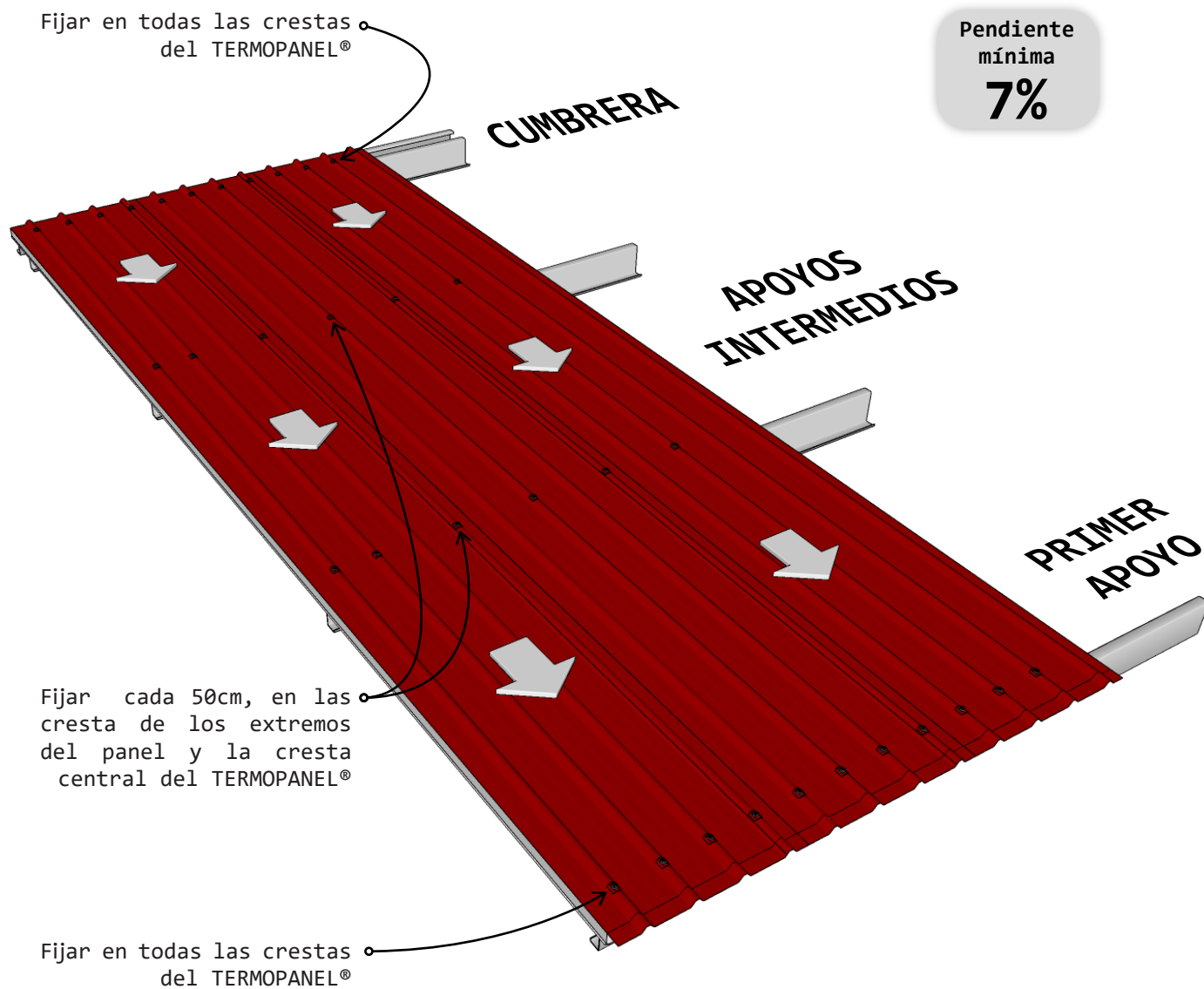


Coloque el traslape del segundo TERMOPANEL® sobre el primero, empuje hacia abajo y enganche el conector macho al conector hembra del panel previamente instalado. Repita este paso hasta culminar la instalación de la cubierta.

5.4 Distribución de tornillos según apoyos

En los apoyos “inicio, traslape transversal y cumbre” se fijan con tornillos de 15 cm (6” ó 7”) en todas las crestas del panel.

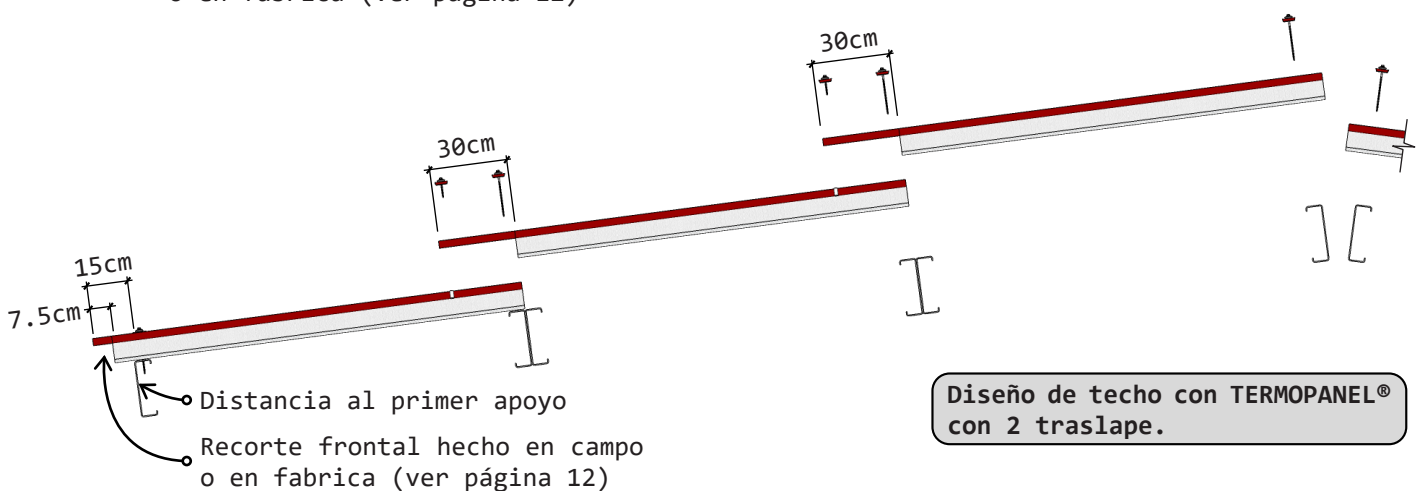
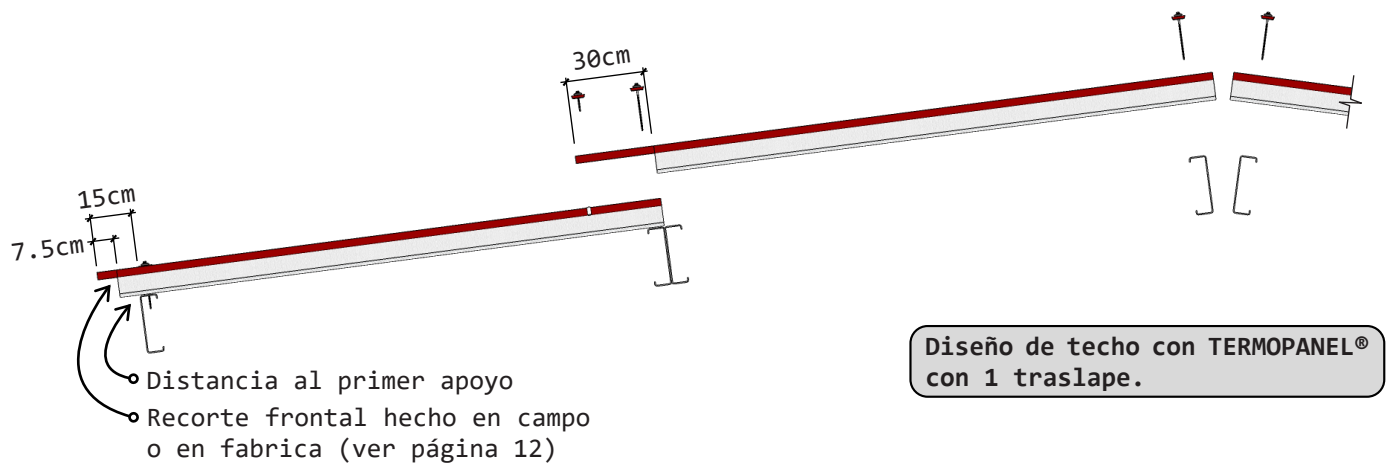
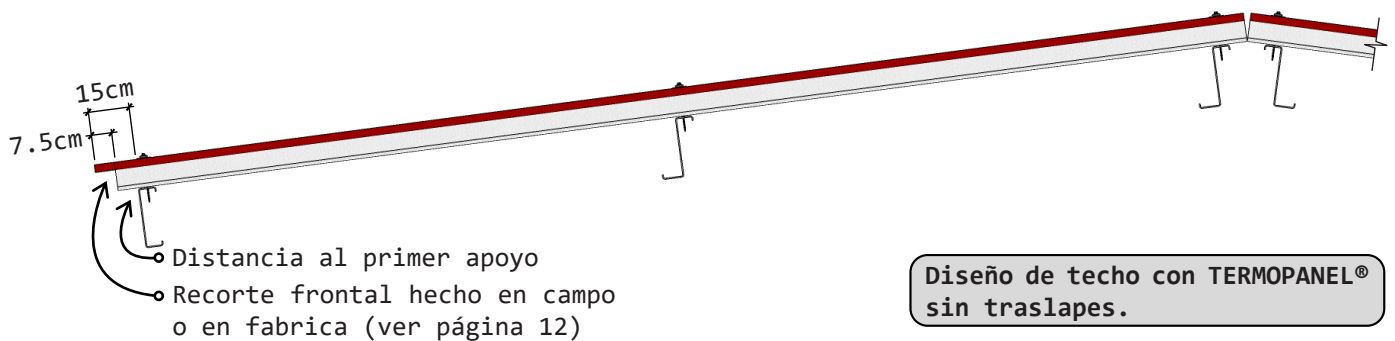
En los apoyos intermedios, se fijan los tornillos cada 50cm (En las cresta de los extremos del panel y la cresta central).



5.5 Detalles de traslape transversal

En las instalaciones con techos de más de 10 metros de longitud, se unen dos o más paneles mediante un traslape transversal de por lo menos 30 cm de largo. El corte es hecho en campo, retirando 30 cm de lámina del acero inferior y del aislante de EPS (ver página 12). Se coloca doble cordón continuo de sellador de silicon neutro o cinta de butilo.

Es necesario garantizar que el traslape coincida con la estructura de soporte para lograr la fijación de ambos paneles con tornillos autoperforantes de 15 cm (6" ó 7").



5.5 Detalles de traslape transversal

Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel

Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel

Pendiente mínima
7%

El traslape debe coincidir con la estructura de soporte

Traslape mínimo
30 cm
Corte hecho en sitio

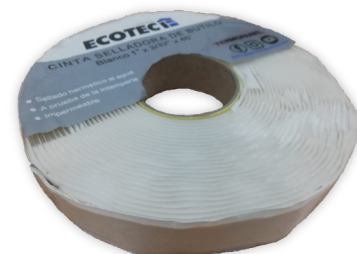
Sellar el traslape de las láminas superiores del panel

Apoyo intermedio

Sellar el traslape de las láminas superiores del panel

Un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro

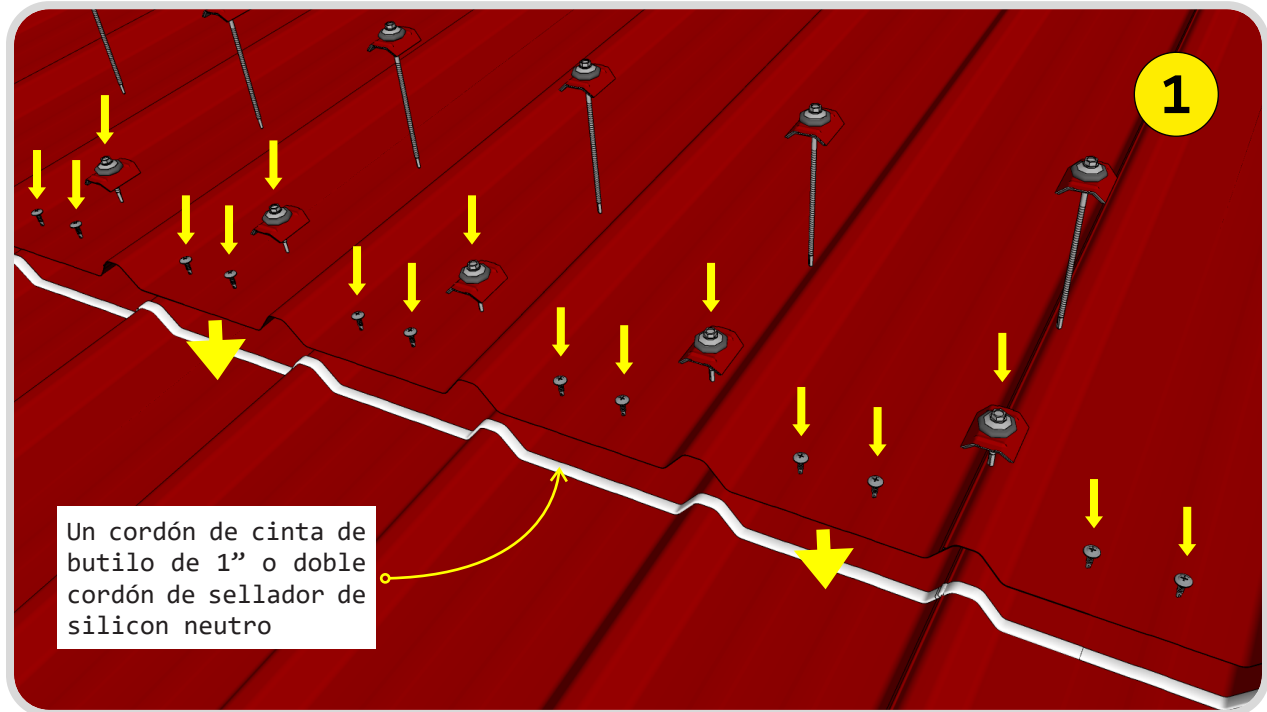
Un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro



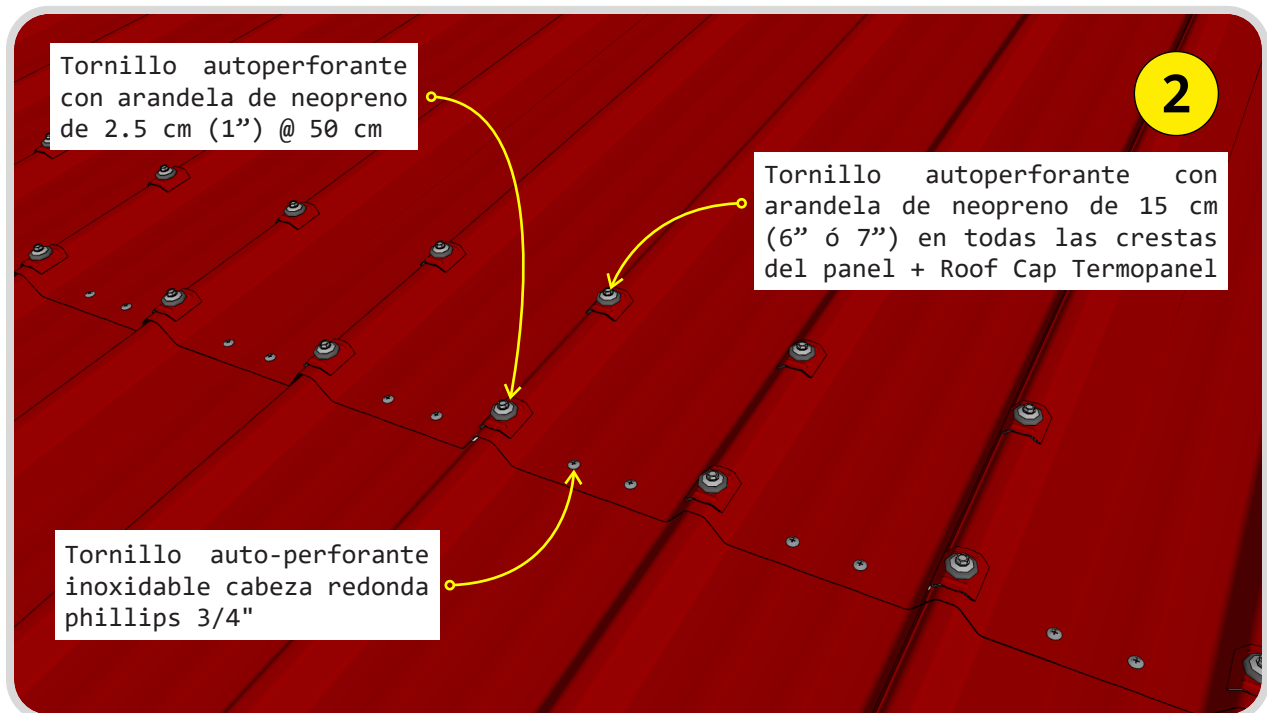
Cinta de butilo 1"

Apoyos según diseño estructural

5.5 Detalles de traslape transversal



El traslape se debe sellar con un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro

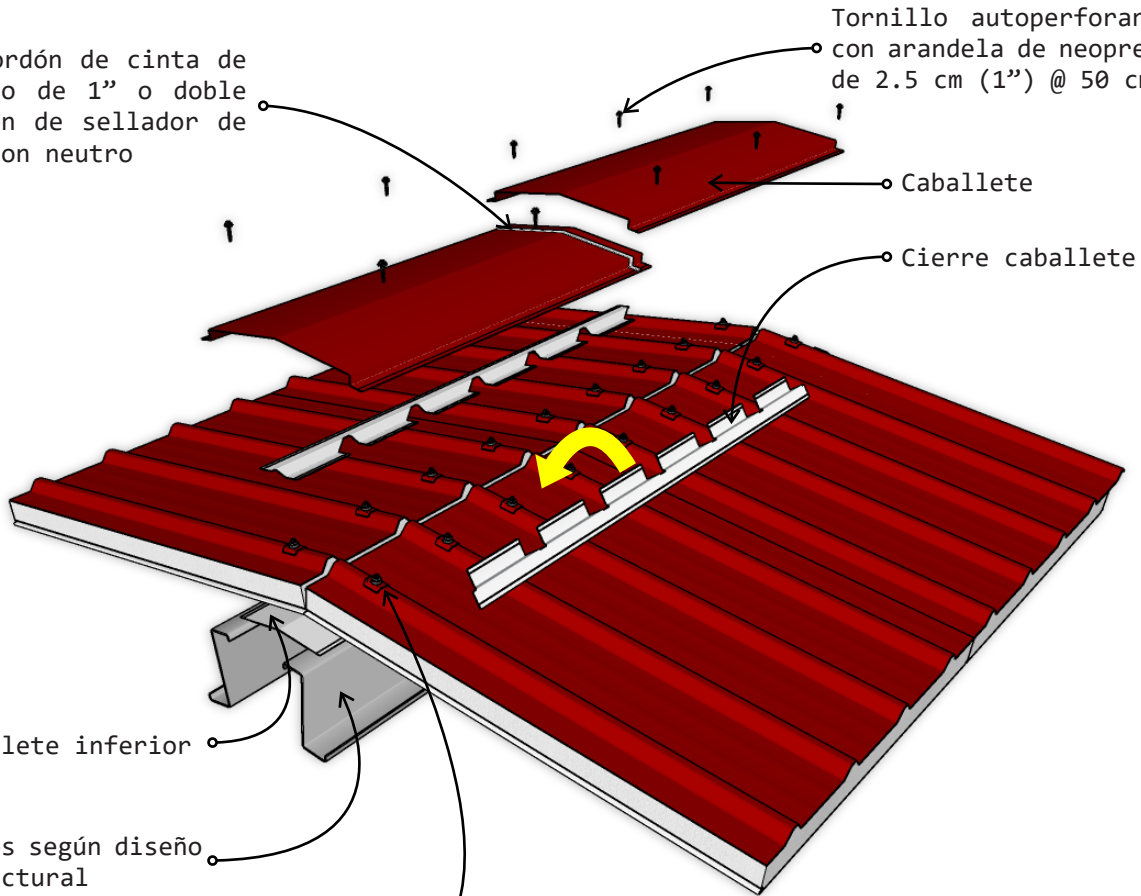


Fijar el traslape en las crestas con tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") con Roof caps y en los valles alineado con la cinta de butilo con tornillo auto-perforante inoxidable cabeza redonda phillips 3/4".

5.6 Detalles de instalación de elementos en la cumbre

Un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro

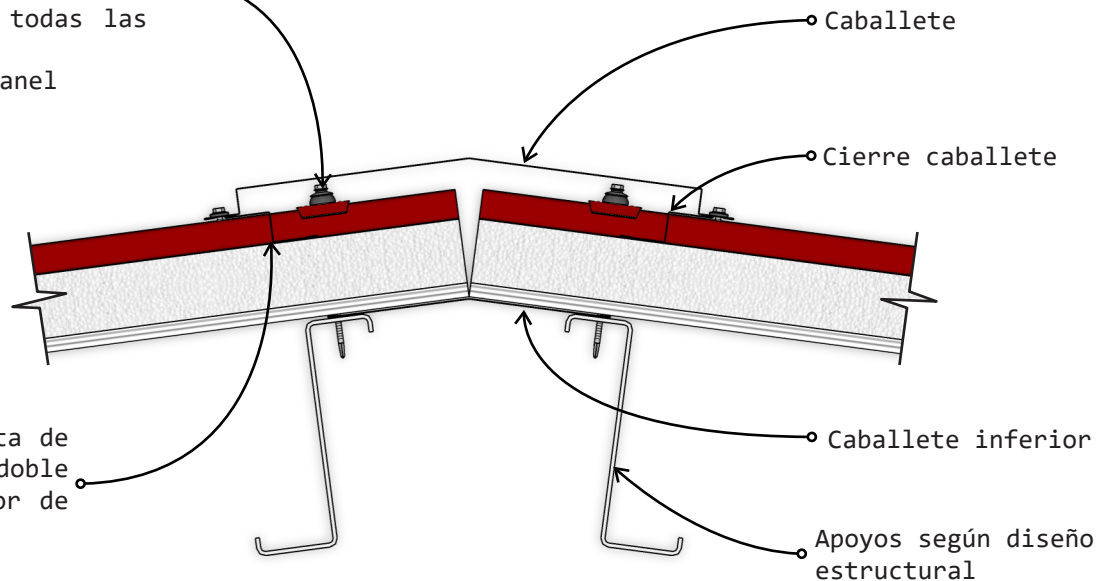
Tornillo auto perforante con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") @ 50 cm



Caballete inferior

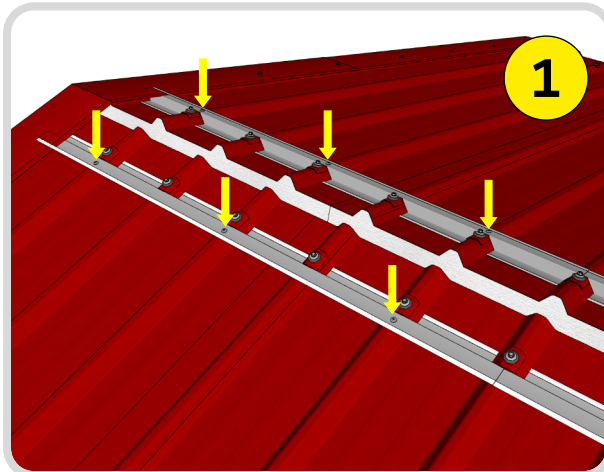
Apoyos según diseño estructural

Tornillo auto perforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel

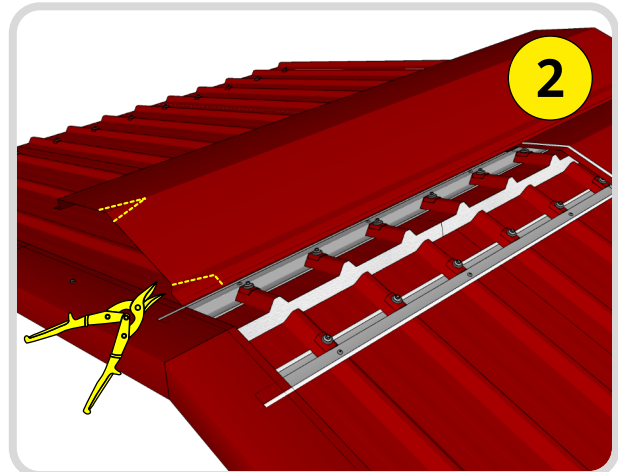


Un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro

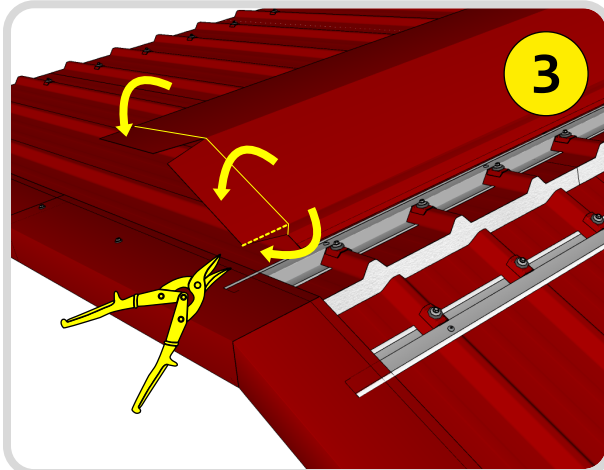
5.7 Detalles de instalación de elementos en la cumbre, extremos



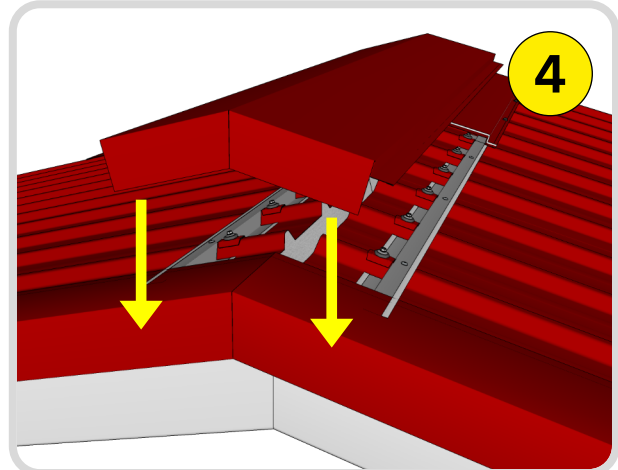
Fijar los cierre caballete con tornillos auto-perforantes.



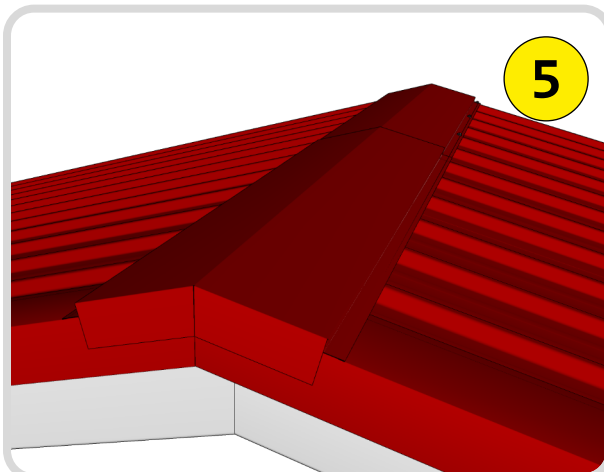
Corte el extremo del caballete para formar la tapa de los extremos.



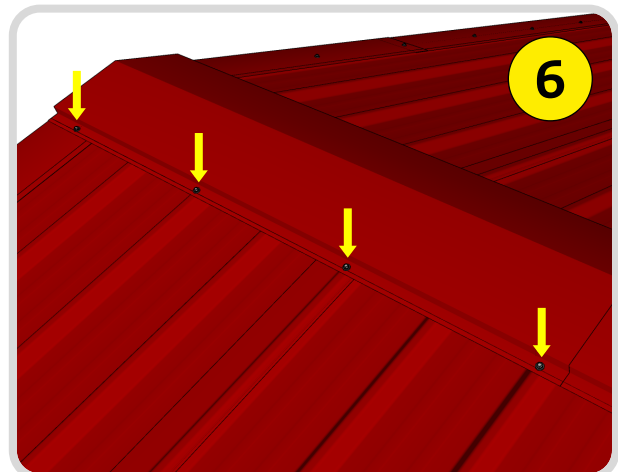
Cortar y doblar las pestañas para formar la tapa del extremo.



Colocar el caballete en su posición.

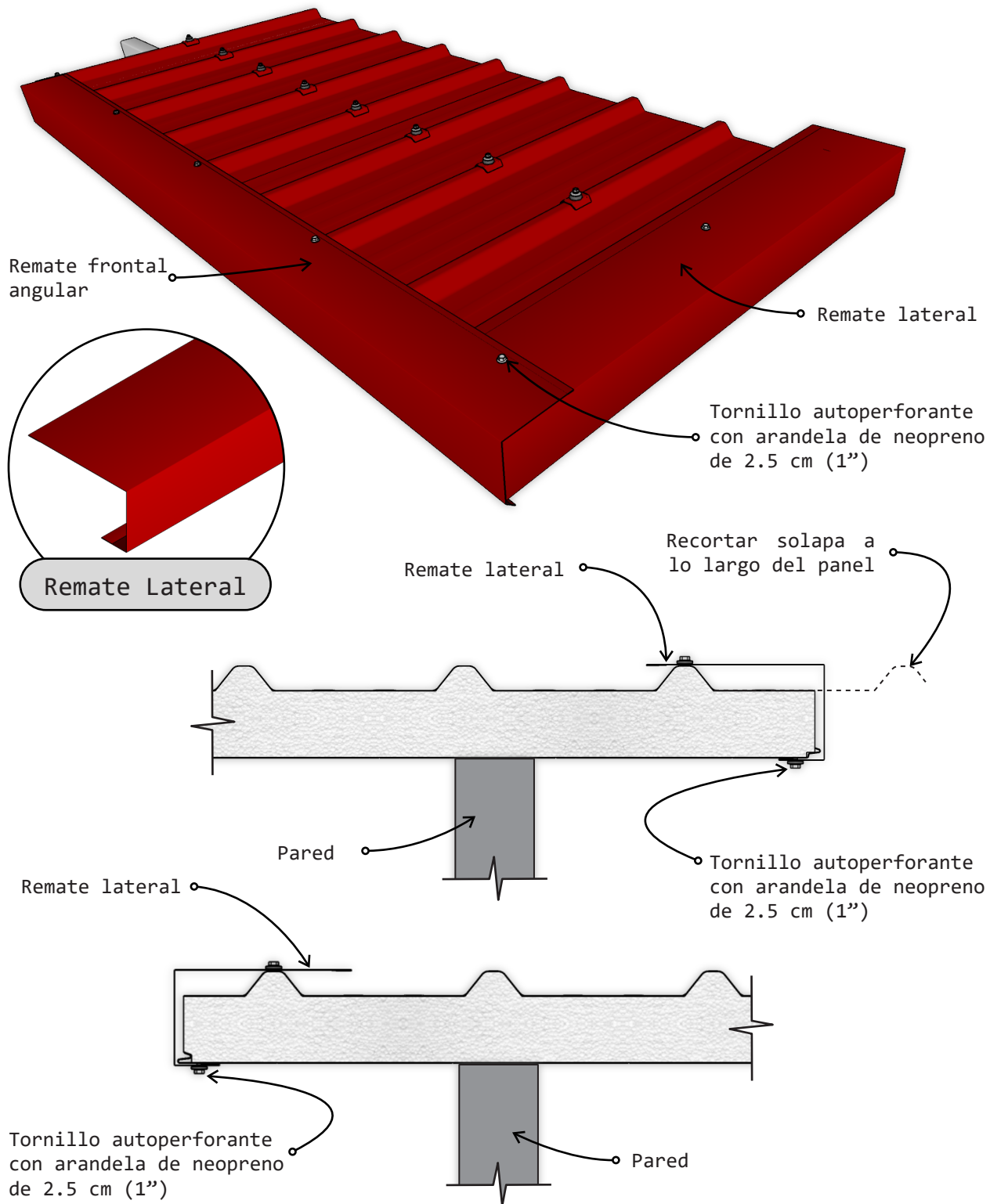


Ajustar y fijar caballete en los extremos con tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") @ 50 cm, también se debe sellar la junta entre caballetes con un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro.

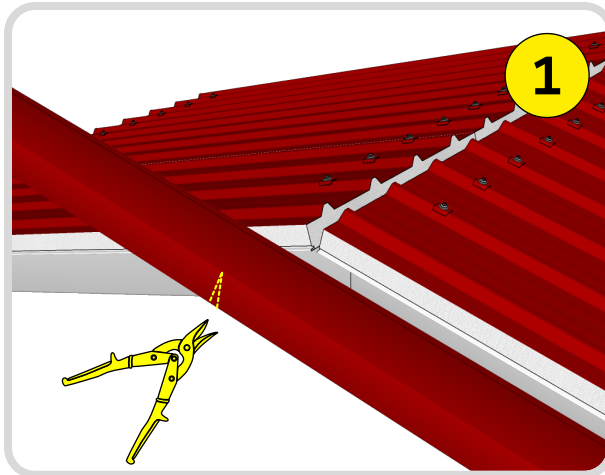


5.8 Detalles de instalación remate lateral

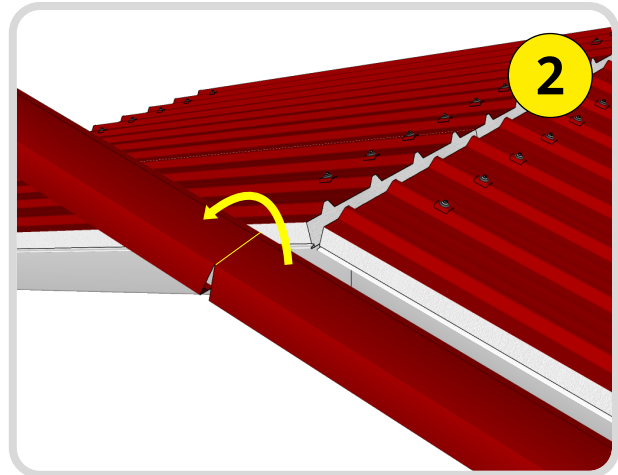
El remate lateral siempre debe cubrir una cresta totalmente



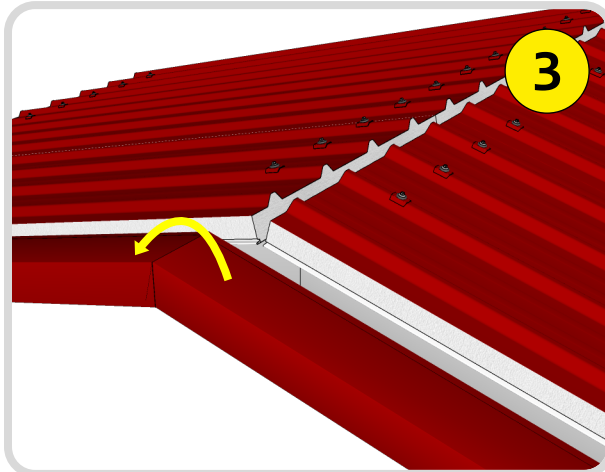
5.9 Detalles de instalación remate lateral en la cumbre



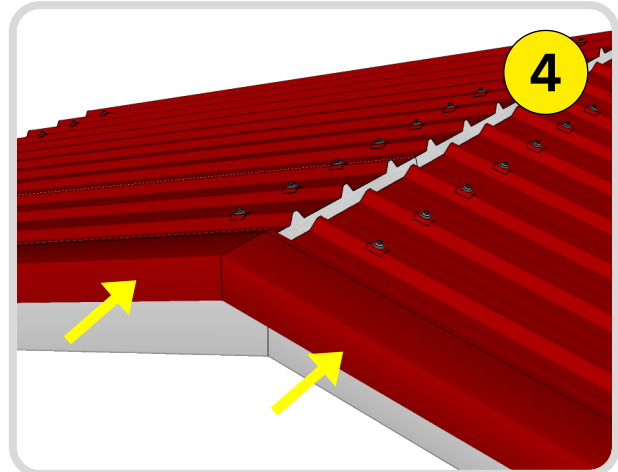
Corte la parte inferior del remate lateral.



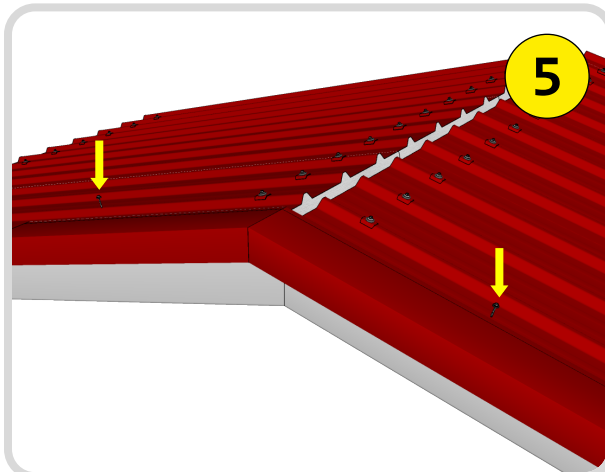
Doble el remate lateral con la forma de la cumbre.



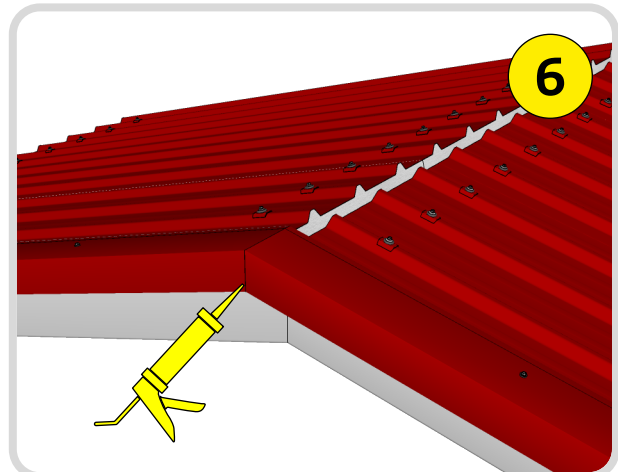
Doble el remate lateral con la forma de la cumbre.



Colocar el remate lateral en posición.

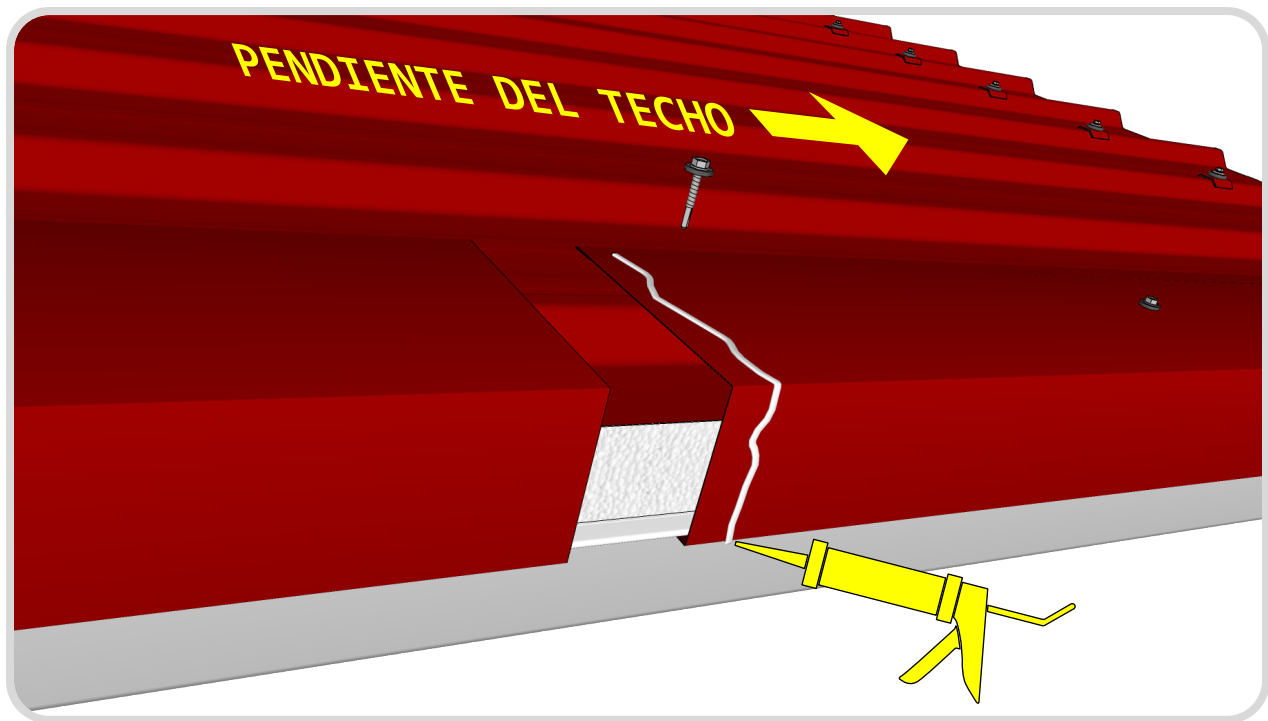


Fijar el remate con tornillo autopercutor con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") @ 50 cm.

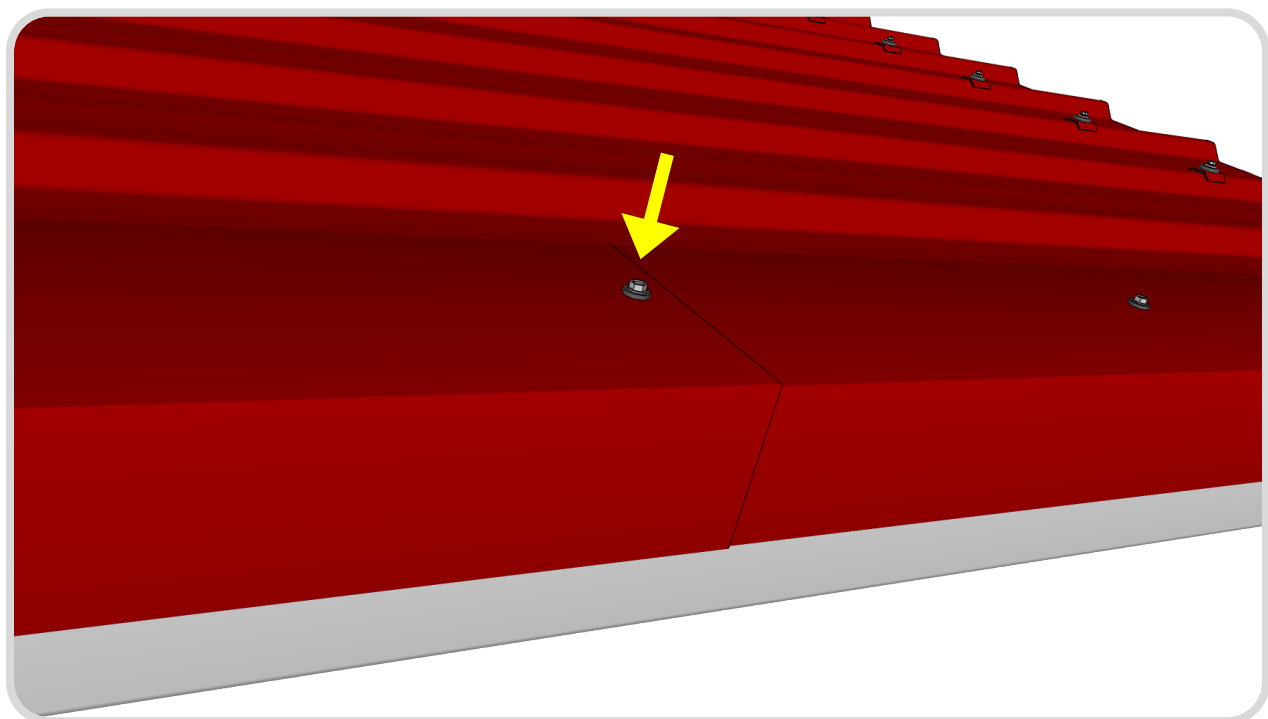


Sellar con un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicon neutro

5.10 Traslape de remates laterales

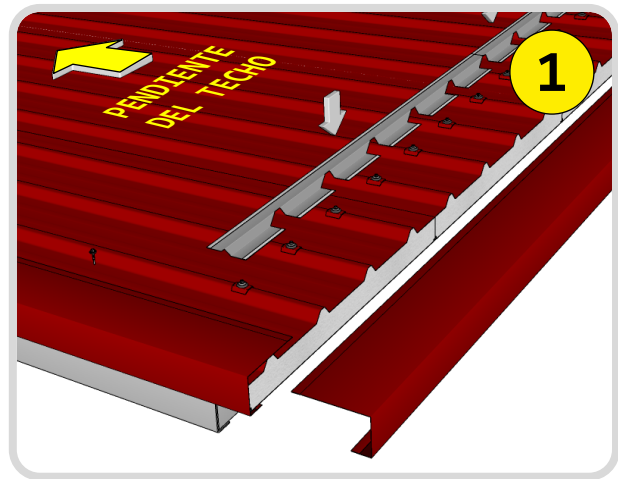
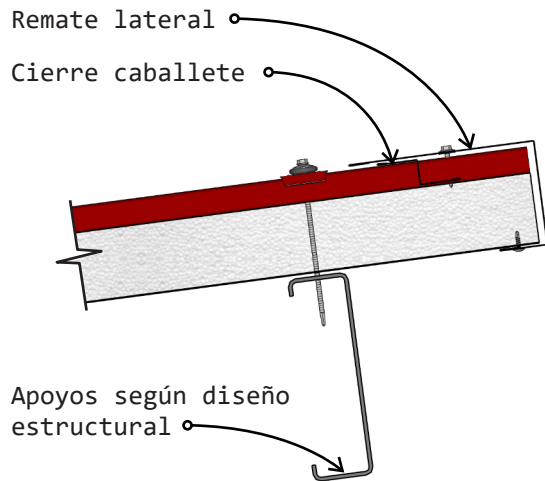


El traslape de remates se debe sellar con un cordón de cinta de butilo de 1" o doble cordón de sellador de silicona neutro

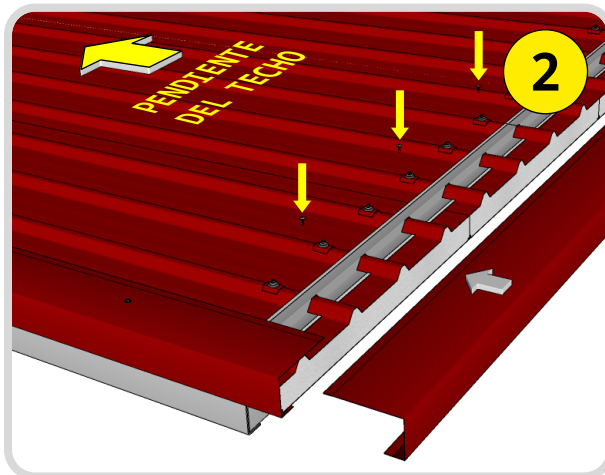


Fijar el remate lateral con tornillos autoperforante con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") @ 50 cm.

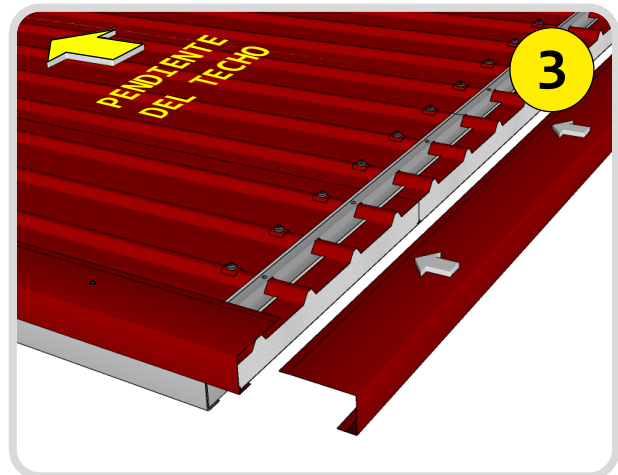
5.11 Detalle de remate lateral como remate posterior



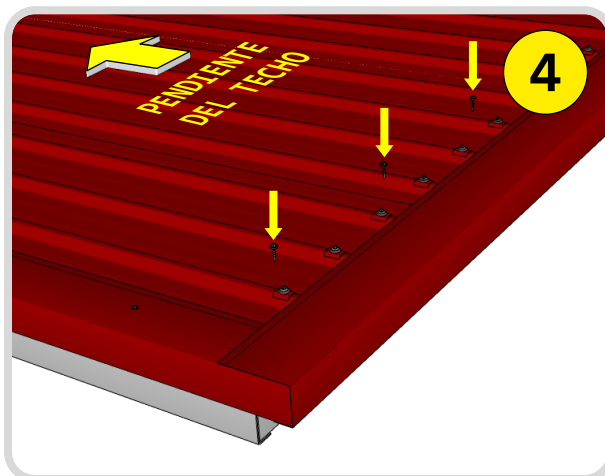
Colocar cierre caballete.



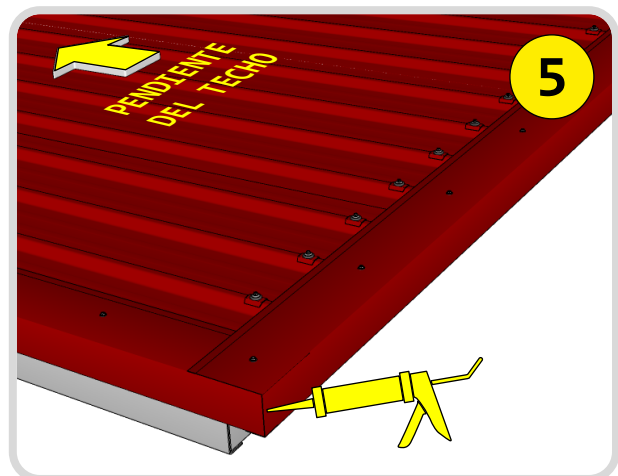
Fijar los cierre caballete con tornillos auto-perforantes.



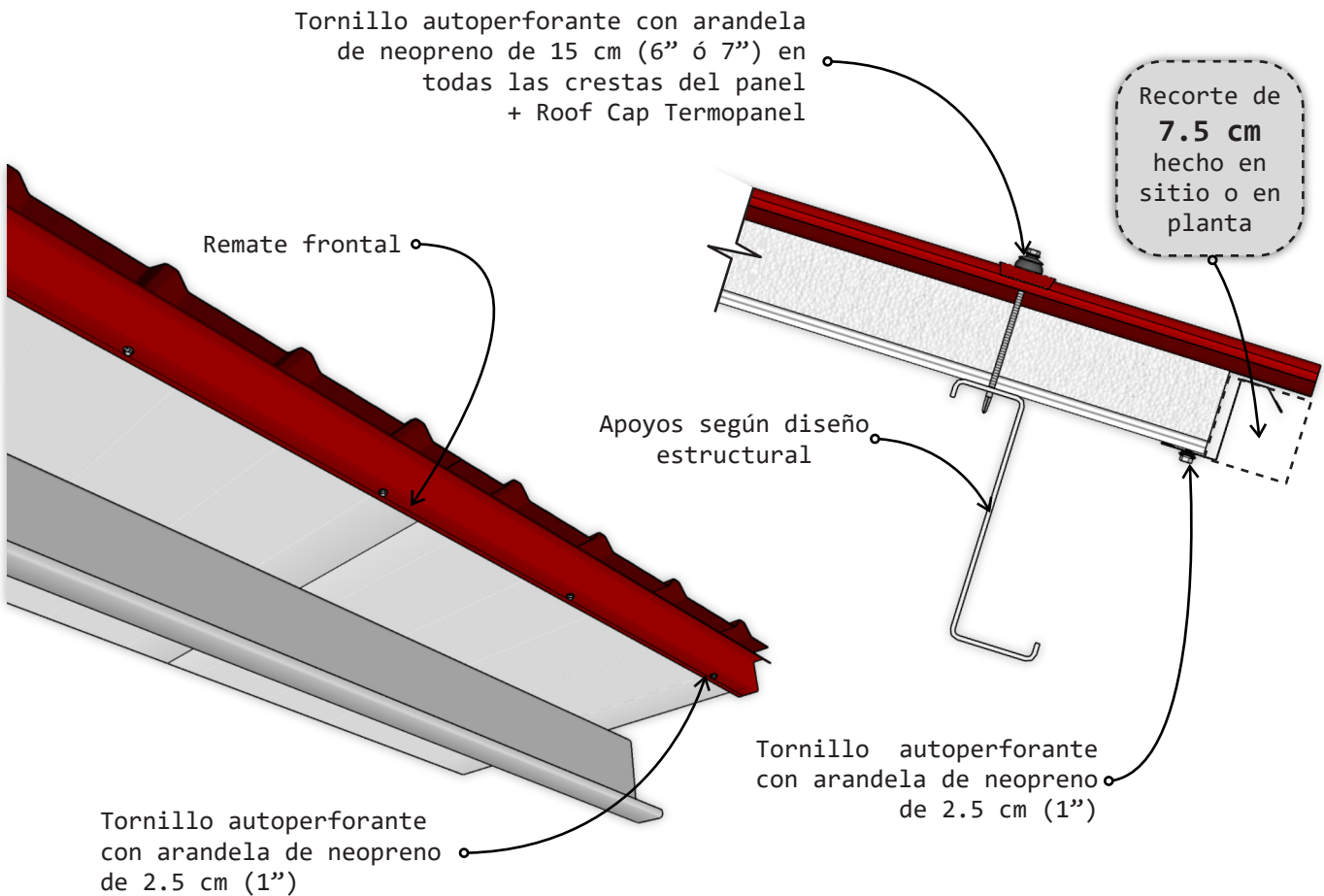
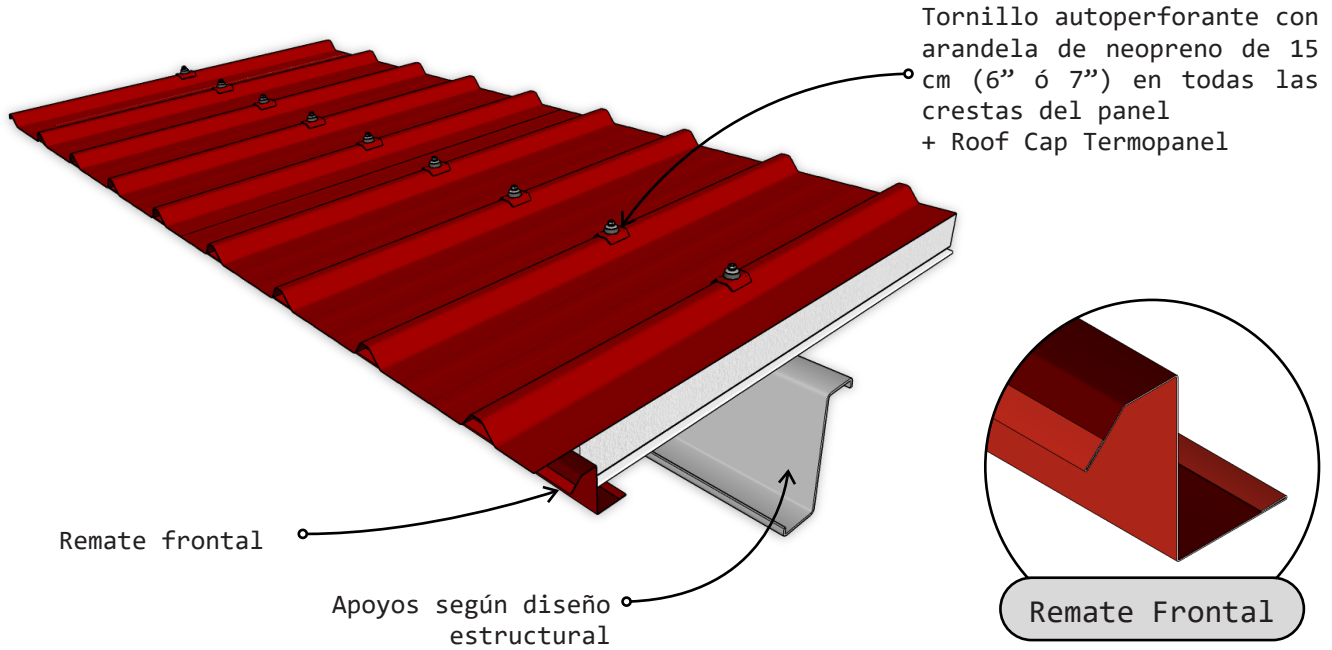
Colocar remate lateral como remate posterior.



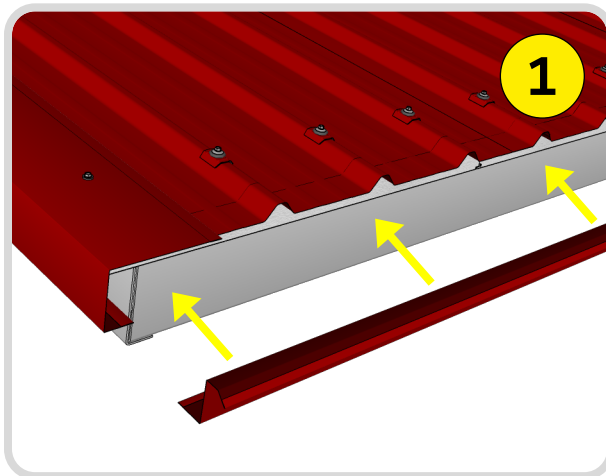
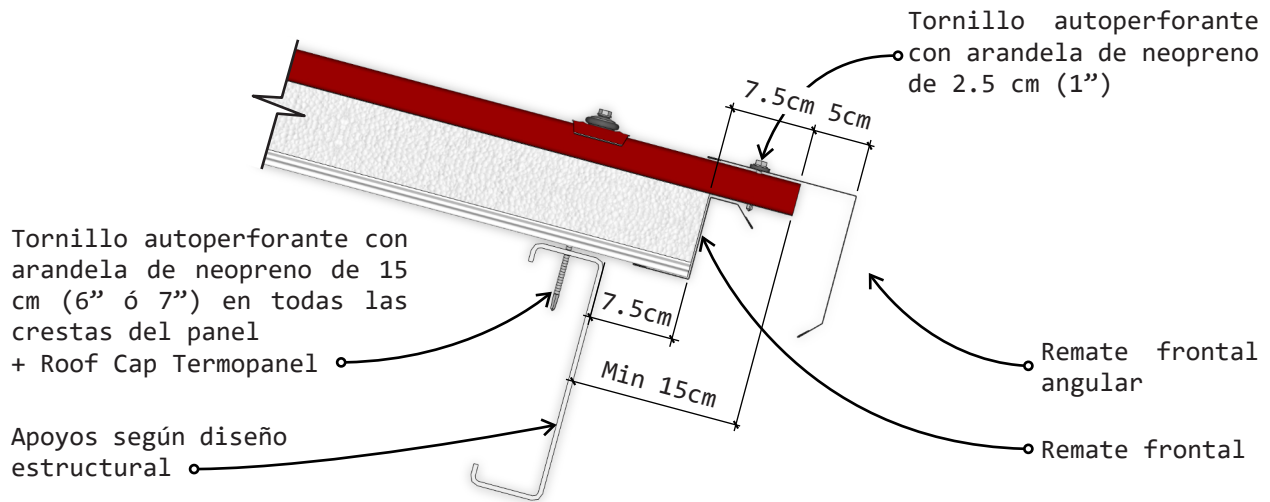
Fijar los remates laterales con tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 2.5 cm (1") @ 50 cm, se debe sellar las juntas entre remates.



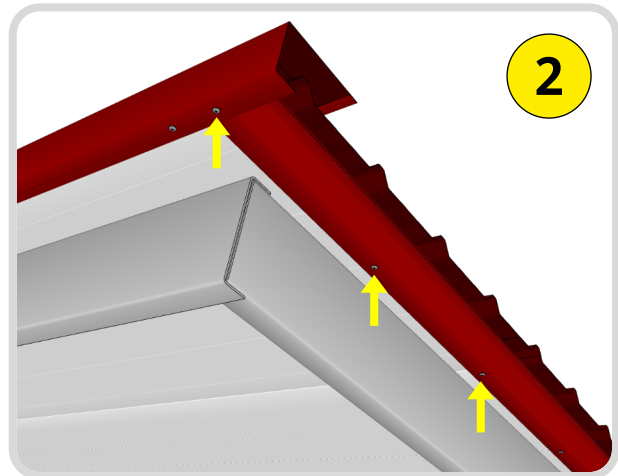
5.12 Detalles de instalación de accesorio de cierre frontal



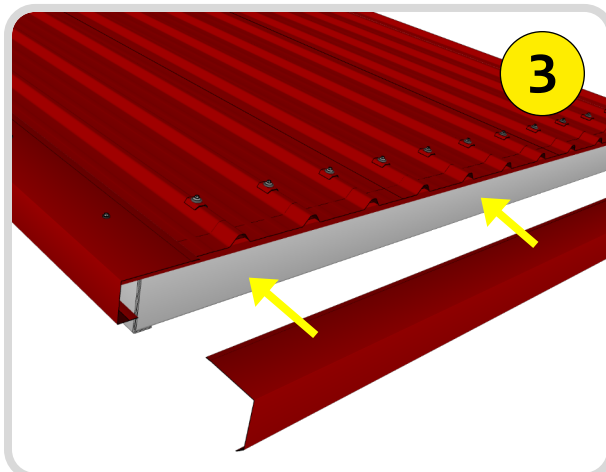
5.13 Detalles de instalación remates frontales, extremos



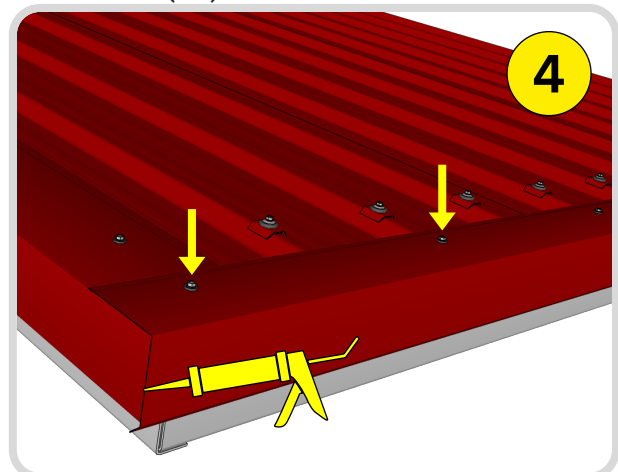
Colocar el remate frontal en posición.



Fijar los remates frontal con tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 2.5 cm (1").

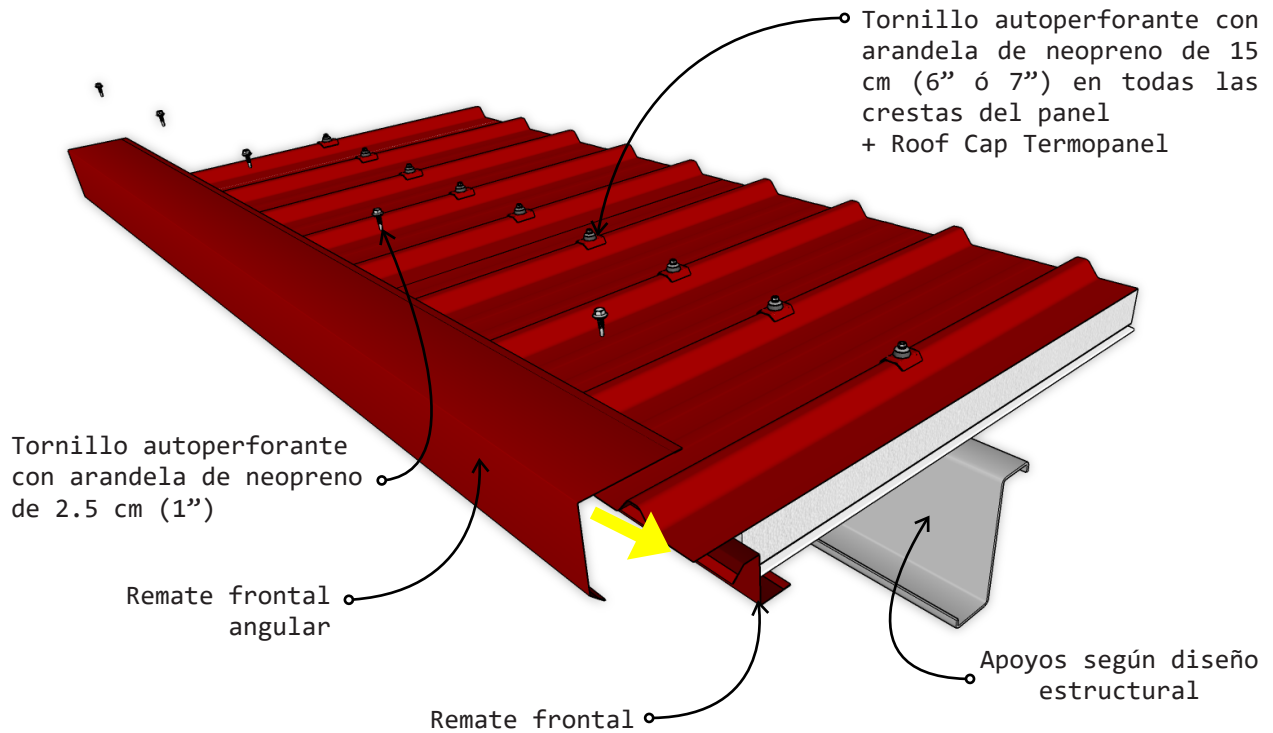


Colocar el remate frontal angular en posición.

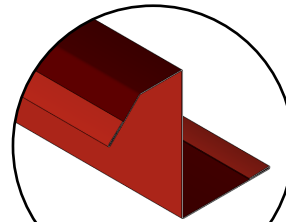


Fijar los remates frontal con tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 2.5 cm (1"), se debe sellar las juntas entre remates

5.14 Detalles de instalación de accesorio de cierre frontal angular



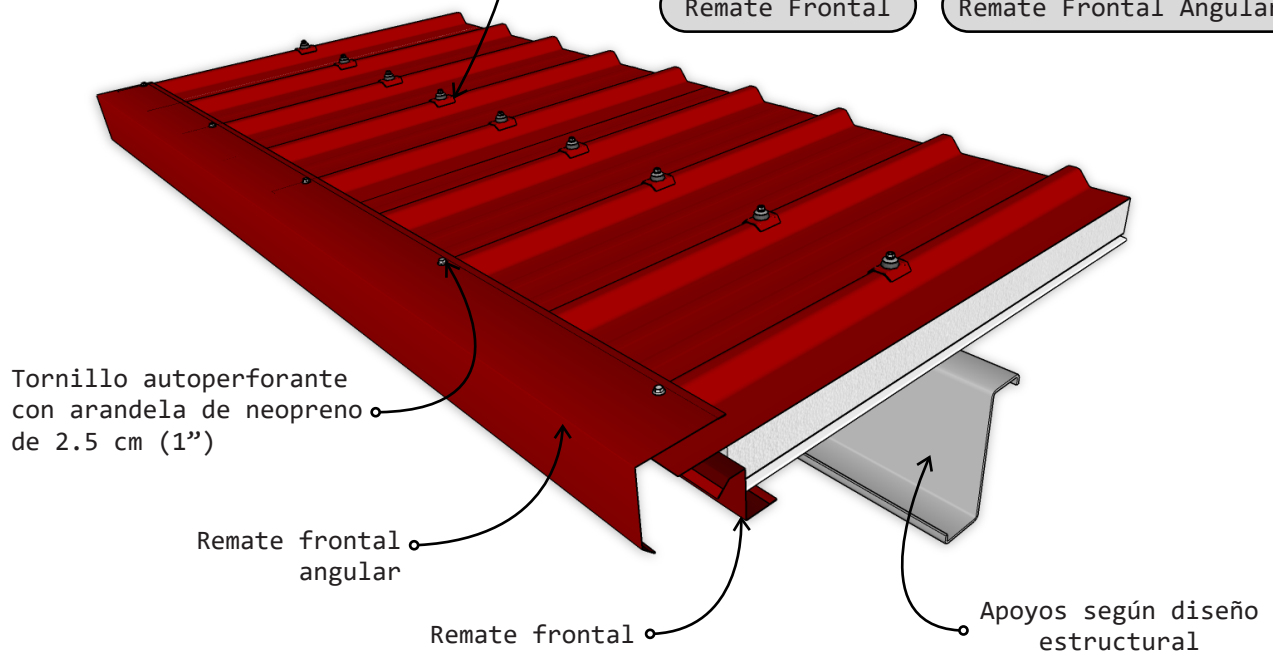
Tornillo auto perforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel



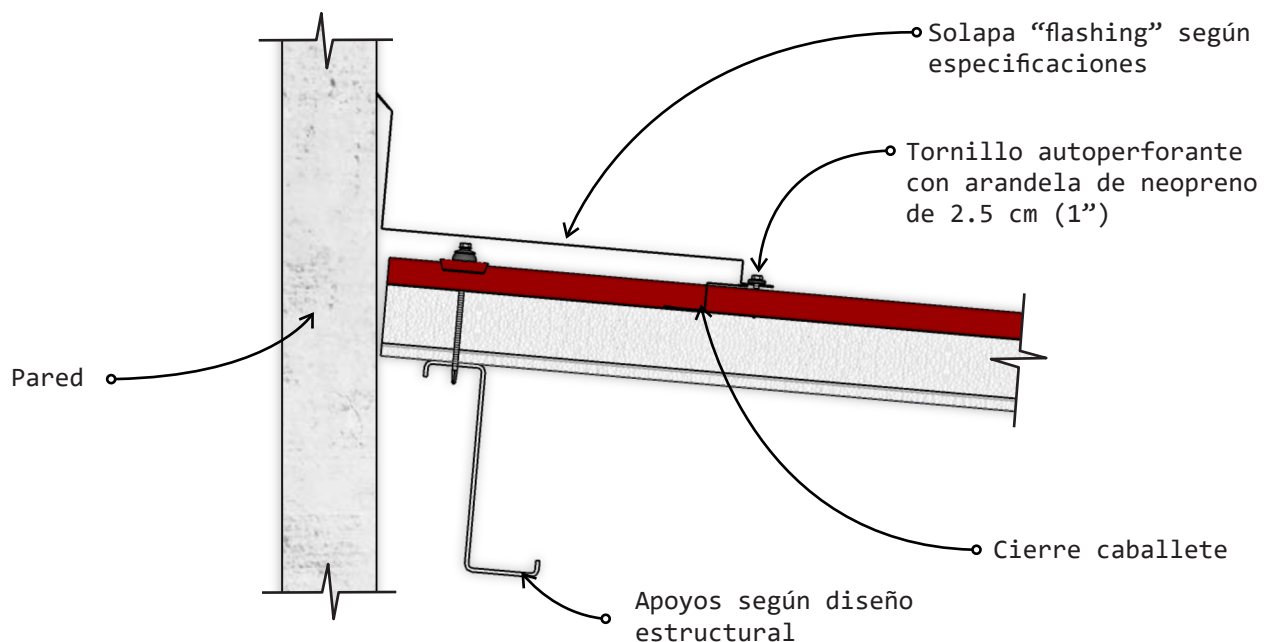
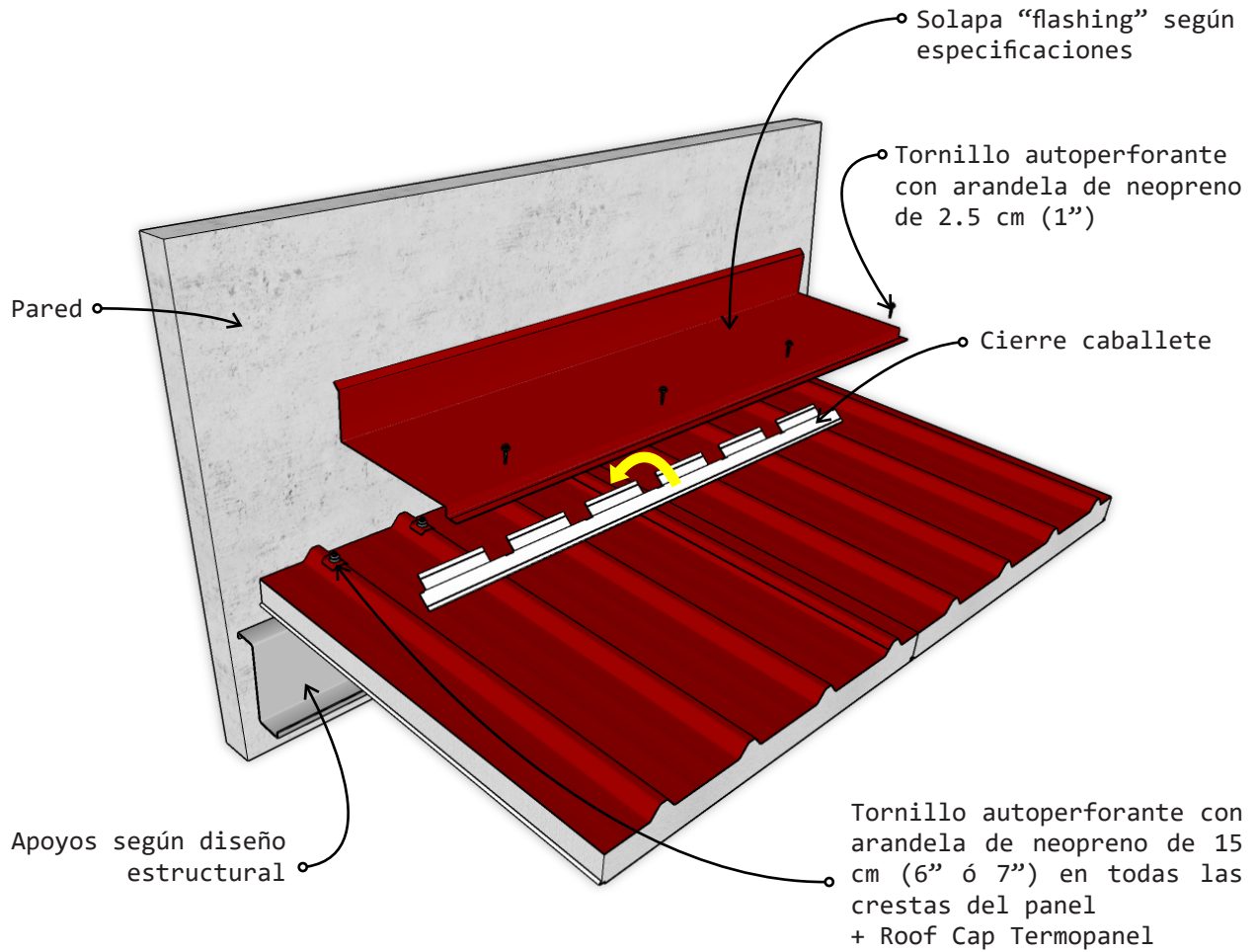
Remate Frontal



Remate Frontal Angular



5.15 Detalles de instalación de solapa frontal "Flashing"



5.16 Detalles de instalación de canal pluvial con ganchos

Tensor o gancho según especificaciones

Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel

Canal pluvial según especificaciones

Tensor o gancho según especificaciones

Canal pluvial según especificaciones

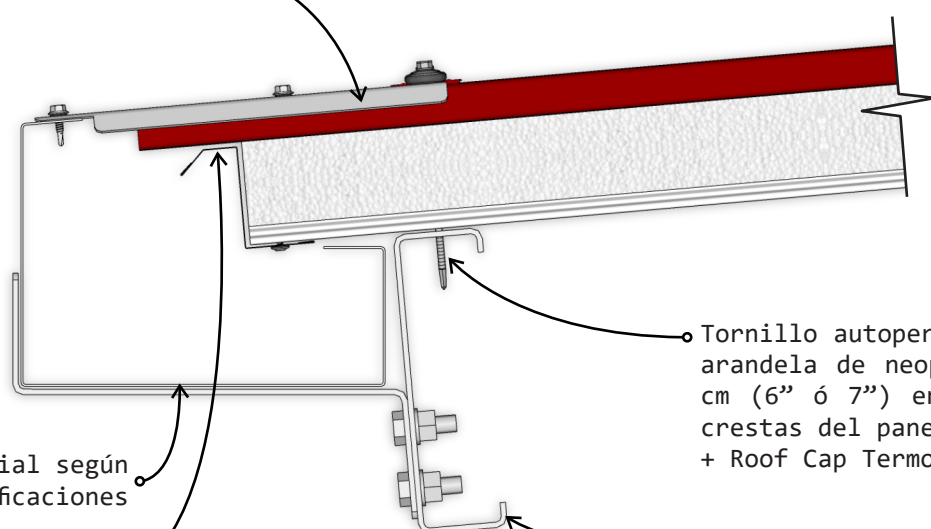
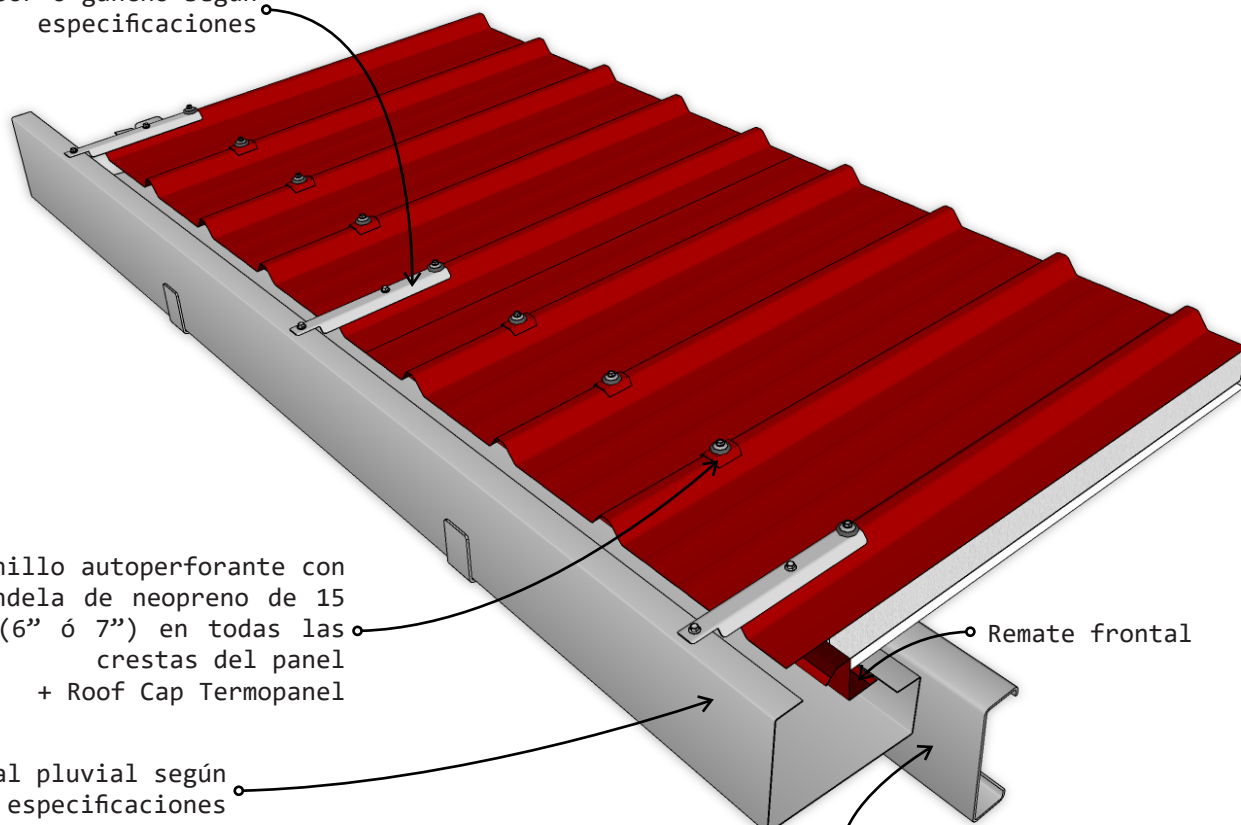
Remate frontal

Remate frontal

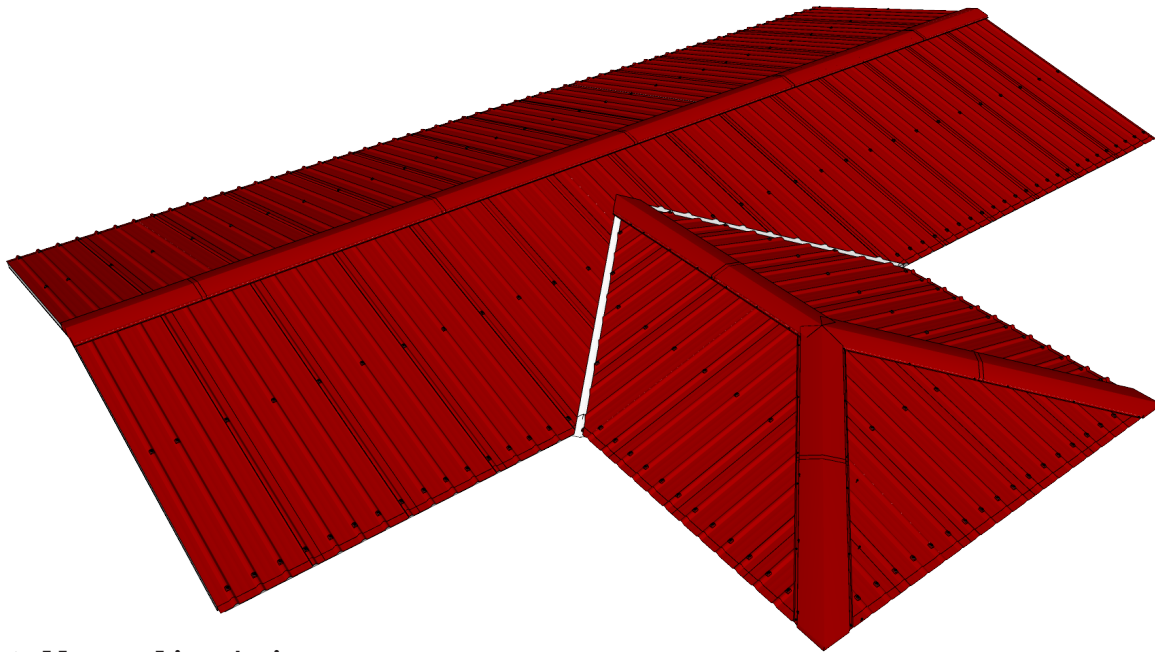
Apoyos según diseño estructural

Tornillo autoperforante con arandela de neopreno de 15 cm (6" ó 7") en todas las crestas del panel + Roof Cap Termopanel

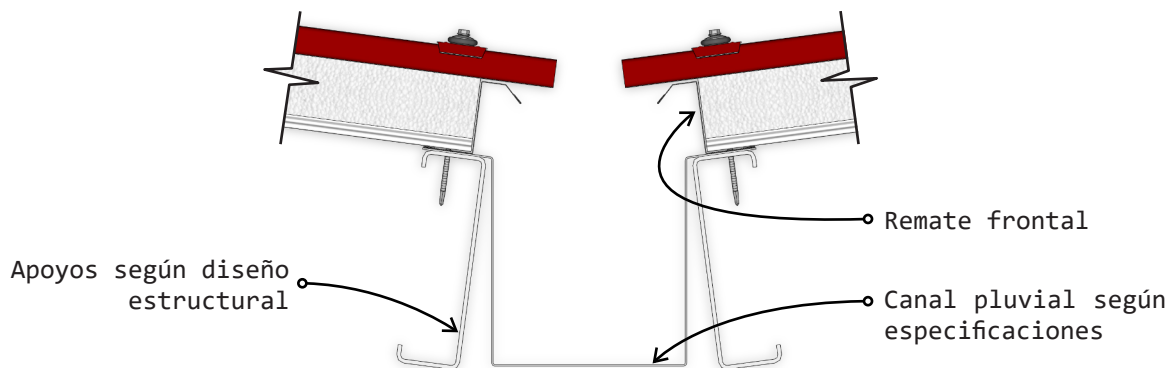
Apoyos según diseño estructural



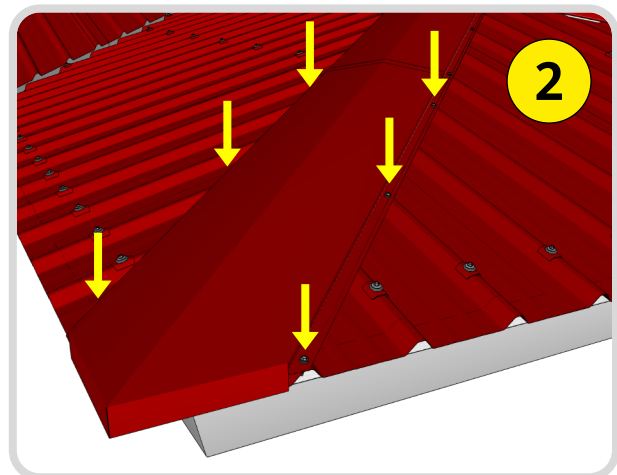
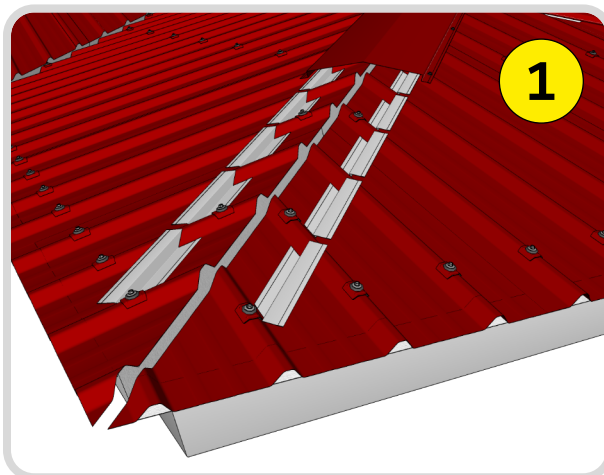
5.17 Detalles de caballete en lima alta y encuentro de lima baja



Detalle en lima baja



Detalle en lima alta



Instalar en limas altas, cierres de caballete liso recortados, atornillados y sellados
 Fijar los caballetes con tornillos auto-perforantes con arandela de neopreno de 2.5 cm (1”), se debe sellar las juntas entre remates

NOTAS GENERALES

- Todos los detalles aquí mostrados son sugerencias, dada la diversidad de aplicaciones constructivas, es responsabilidad del profesional idóneo suministrar toda la información requerida para cumplir con los códigos locales de construcción y garantizar una instalación adecuada.
- Contamos con inventario de los accesorios indicados con medidas y son un diseño estándar (remate lateral, caballetes, cierre caballete, remate frontal y frontal angular).

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Las cubiertas deben mantenerse limpias y sin vegetación, especialmente los sumideros, canales y limas ondas.
- Mantenga el tráfico sobre la cubierta al mínimo. Cuando se transite por ellas hay que tener mucho cuidado de no producir desperfectos que produzcan acumulaciones de agua y que se traducen en posteriores filtraciones. Si necesita caminar periódicamente sobre la cubierta, diseñe rutas específicas y coloque estructuras adicionales para soportar el tráfico esperado (tablones de ser temporales o pasarelas de forma permanente).
- El personal encargado del mantenimiento irá provisto de equipo de seguridad adecuado que salvaguarde su integridad y seguridad, como, por ejemplo, pero sin limitarse a: arnés de seguridad, línea de vida, zapatos blandos y antideslizantes.
- No transitar la cubierta si están mojadas.
- Si en la cubierta se instalan antenas, equipos de aire acondicionado, paneles solares, o en general, aparatos que requieran ser fijados, la sujeción no puede afectar a la impermeabilización. Tampoco se deben utilizar como puntos de anclaje de tensores y similares, barandillas de obra, ni conductos de evacuación de humos, salvo que un técnico especializado lo autorice. Si estas nuevas instalaciones necesitan un mantenimiento periódico, se deberá prever en su entorno las protecciones adecuadas.
- La cubierta debe quedar libre de cualquier elemento contaminante como son las esquirlas o escorias y demás partículas metálicas que quedan en la cubierta al realizar la perforación del tornillo para su fijación o cortes de láminas. Se recomienda el uso de agua a presión o imanes que limpien la superficie de la cubierta una vez terminada la instalación.
- El musgo y los hongos se eliminarán con un cepillo y si es necesario se aplicará un fungicida.
- En el caso de requerir trabajos de reparación, estos se realizarán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura.

- Evitar el almacenamiento de materiales o cualquier otro tipo de artefacto que involucre el deterioro de la cubierta, así como el vertido de productos químicos agresivos como son los aceites, disolventes o lejías.
- Los techos deben revisarse mínimo una vez al año para comprobar que no hay acumulación de agua o represamiento de humedad, principalmente en los traslapes.
- La cubierta debe revisarse después de cualquier evento inusual como puede ser una lluvia muy fuerte, viento extremo y en general cualquier evento climático que exceda las condiciones normales del sitio.
- Igualmente, la cubierta debe ser revisada después de que otras personas hayan trabajado sobre esta, sin importar el motivo.
- La lámina debe limpiarse una vez al año con cepillo suave, agua y jabón NO abrasivo, para eliminar represiones de agua, mugre, hongos o sustancias oxidantes.
- Después de instalada la lámina no debe soldarse sobre ella. Esto ocasiona quemaduras irreparables en el acabado, lo que disminuye significativamente la vida útil de la cubierta. Tampoco se deben dejar las varillas de soldadura o cualquier otro tipo de metal sobre la lámina porque se oxidan y las deterioran.
- No se debe aplicar cemento o arena sobre las láminas. Si es necesario, entonces se debe proteger la lámina para evitar que se raye y ensucie.
- Aunque es posible dar unas recomendaciones generales para el procedimiento de aplicación de pintura, siempre es necesario acudir al departamento técnico del fabricante de pinturas para determinar las recomendaciones específicas para cada caso.

OPERACIONES A REALIZAR POR AÑO

A inspeccionar:

1. Comprobación del estado de la protección superficial de las láminas metálica e inspección de sus accesorios, tornillería y del solape entre piezas.
2. Eliminar posible vegetación que se fije en la cubierta o/y canales pluviales.
3. Comprobación de la estanquidad de todos los traslapes, tanto los longitudinales como los transversales.
4. Inspección de los anclajes y fijaciones de los elementos sujetos a la cubierta como antenas, equipos de acondicionamiento de aire, pararrayos, paneles solares etc., reparándolos si es necesario.

A limpiar:

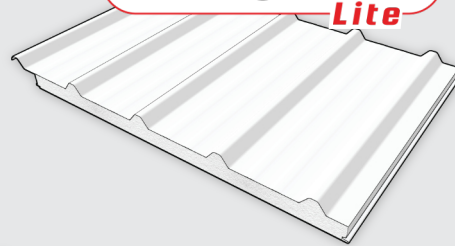
1. Limpieza de posibles acumulaciones de hongos, musgo y plantas en la cubierta y accesorios.

PRODUCTOS RELACIONADOS

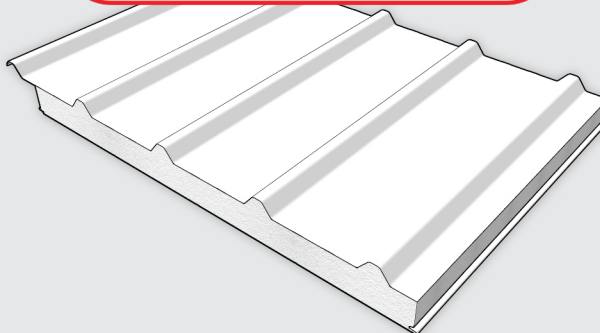
TERMOPANEL
Zip



TERMOPANEL
Lite



TERMOPANEL



COCHEZ

MATERIALES - ACABADOS - FERRETERIA