

ready>>slate

---

GUÍA DE INSTALACIÓN



## ► CONTENIDO

<b>3</b>	► SOBRE <b>READYSLATE®</b>	<b>14-15</b>	► VALLE ABIERTO
<b>4</b>	► LOS PANELES <b>READYSLATE®</b>	<b>16</b>	► TRAGALUZ Y CHIMENEA
<b>5</b>	► ANTES DE LA INSTALACIÓN	<b>17</b>	► RETENEDORES DE NIEVE & SOPORTES SOLARES
<b>6</b>	► PREPARATIVOS	<b>18-21</b>	► CABALLETE Y CUMBRERA
<b>7</b>	► FIJACIONES	<b>22</b>	► VENTILACIÓN
<b>8</b>	► ARRANQUE Y BORDE DE GOTEO	<b>23</b>	► CUMBRERA DE UNA PENDIENTE
<b>9</b>	► INSTALACIÓN DE <b>READYSLATE®</b>	<b>24</b>	► REPARACIÓN
<b>10</b>	► MARCADO DE LÍNEAS DE REFERENCIA	<b>25</b>	► MANTENIMIENTO
<b>11</b>	► TAPAJUNTAS DE PARED	<b>26</b>	► VIDEOS DE INSTALACIÓN
<b>12-13</b>	► VALLE CERRADO		

# SOBRE READYSLATE®

**READYSLATE®** es el primer sistema de cubierta de pizarra natural preensamblado. Los paneles **READYSLATE®** están compuestos por 4 piezas de pizarra natural de alta calidad labradas a mano y montadas sobre un soporte impermeable de HDPE. Su diseño modular garantiza una impermeabilización completa y una integración perfecta con cualquier elemento del techo, incluso en cubiertas de baja pendiente.

Todas las características y beneficios de **READYSLATE®** lo convierten en uno de los productos más innovadores del mercado.



**READYSLATE®** ha sido desarrollado y patentado por CUPA PIZARRAS, empresa que desde 1892 es sinónimo de las mejores soluciones en pizarra natural. Respaldada por un legado inigualable en la industria, CUPA PIZARRAS está a la vanguardia de la innovación en cubiertas. Somos una compañía neutra en emisiones de carbono y comprometida con el medio ambiente, con una experiencia única en la extracción y el procesamiento de pizarra.

**READYSLATE®** redefine las posibilidades de las cubiertas de pizarra natural, combinando la artesanía tradicional con la tecnología moderna. La pizarra es una roca creada por la naturaleza durante millones de años y alcanza su máxima expresión en España, donde contamos con 29 canteras. **READYSLATE®** ha sido diseñado especialmente para cumplir con los requisitos actuales de instalación, mostrando la elegancia inherente de la pizarra natural y permitiendo que propietarios e instaladores en todo el mundo disfruten de su atractivo.



# LOS PANELES READYSLATE®



► Los paneles **READYSLATE®** se componen de 2 capas:

- **Soporte:** membrana impermeable de HDPE.
- **Cara vista:** pizarra natural de alta calidad labrada a mano con una densidad de 81 lb/ft<sup>3</sup>.

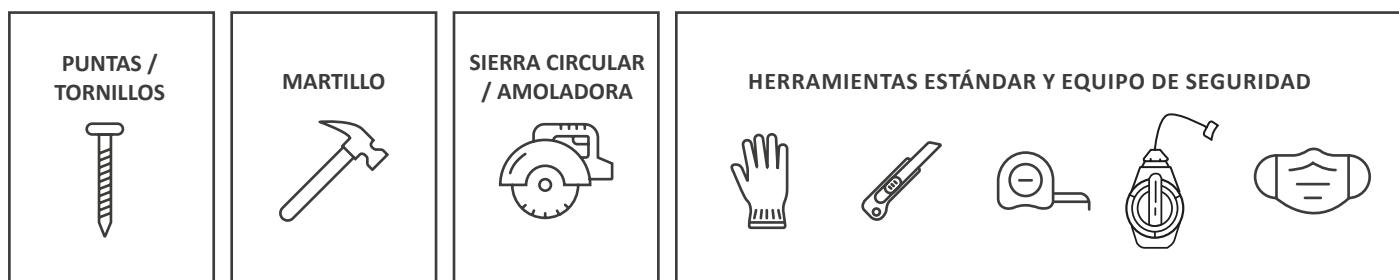
## ► ESPECIFICACIONES

**1 CAJA = 8.75 SQFT**

**1 PAL = 525 SQFT**

EMBALAJE		PESO		DIMENSIONES
PIEZAS/PANEL	4	PANEL (LB.)	11	PIZARRA 12"X 8"
PANELES/CAJA	4	CAJA (LB.)	44	PANEL 38"X 14"
CAJAS/PALLET	60	PALLET (LB.)	2756	CAJA 38"X 14"X1.5"
CAJAS/ESCUADRA	11.43	ESCUADRA	505	PALLET (L)X(W)X(H) 3.61'X3.74'X3.28'

## ► HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS



La pizarra es un producto natural y como tal no hay piezas iguales. Por lo tanto es imposible crear la misma pieza dos veces, incluso de la misma zona de extracción. Cada pizarra presenta variaciones en color y textura. Son precisamente esos matices lo que hace que los tejados de pizarra sean tan bonitos e inimitables.

# ANTES DE LA INSTALACIÓN

## ► TRANSPORTE Y RECEPCIÓN

Inspecciona los pallets de **READYSLATE®** a la recepción y revisa cuidadosamente el contenido en el momento de la entrega para detectar cualquier daño. Aunque cada panel pasa por estrictos controles de calidad antes de salir de fábrica, pueden producirse daños durante el transporte.

Remonta los pallets como máximo a dos alturas y siempre en una superficie plana y estable.

Cualquier incidencia debe documentarse con fotografías claras y notificarse tanto al transportista como al distribuidor de **READYSLATE®** dentro de las 48 horas posteriores a la entrega. CUPA PIZARRAS no se hace responsable de daños no reportados en ese plazo.

## ► MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE EN OBRA

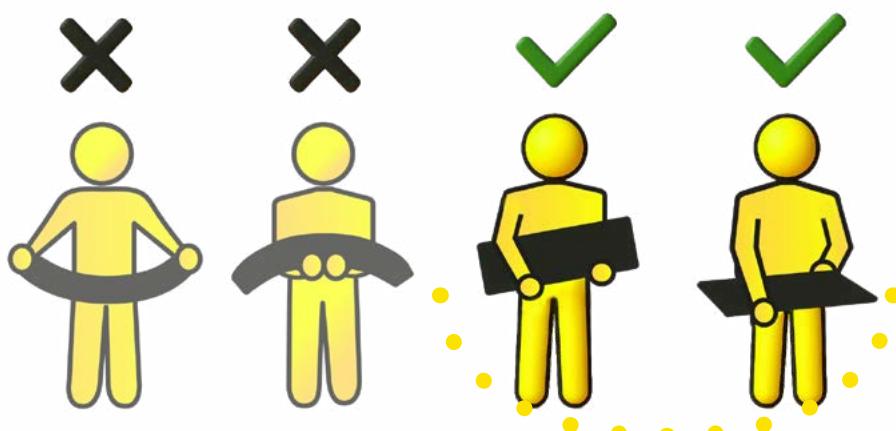
Mantén los paneles en un área seca, protegida de la lluvia y temperaturas extremas. El almacenamiento en exteriores no es recomendable. Si no hay otra opción, cubre completamente el material con una lona impermeable.

Procura que la temperatura de almacenaje no exceda 110 °F (43 °C) y coloca los pallets en una superficie plana y estable, evitando remontar pallets o apilar cajas de manera que se pueda deformar el contenido.

No retires la protección del pallet hasta el momento de la instalación. Manipula las cajas en posición vertical siempre que sea posible, evitando doblar las cajas y apíllalas siempre boca arriba, con las pizarras hacia arriba, evitando deformaciones. Ten especial precaución en días calurosos: El calor puede ablandar el adhesivo y desplazar las piezas de pizarra dentro de la caja.

Para su distribución sobre la cubierta, coloca las cajas planas y bien aseguradas para evitar deslizamientos. No saques los paneles de su embalaje hasta que vayan a ser instalados. Si alguna pieza se desplaza antes de clavarla, puede recolocarse sin afectar el rendimiento y si no pudiese ser llevada de nuevo a su sitio, el panel debe descartarse o usarse para recortes.

**La pizarra es un material natural y debe manipularse con cuidado para evitar roturas.**



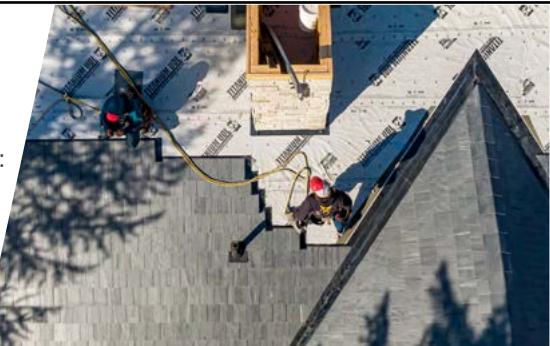
# PREPARATIVOS

## ► PREPARACIÓN DEL ENTABLADO

a. La subestructura de la cubierta debe consistir en una de las siguientes opciones:

- Tablero contrachapado u OSB de al menos 1/2
- Entablado de madera de 1x6" sin dejar huecos. Las tablas deben colocarse totalmente pegadas entre sí para crear una superficie continua y sólida.

\*Para otro tipo de entablado consulte a nuestro Departamento Técnico: [readyslate@cupapizarras.com](mailto:readyslate@cupapizarras.com)



b. El entablado debe estar limpio y seco durante la instalación. Es necesario reparar agujeros, desniveles o humedades antes de empezar.

c. Es necesario poner fieltro de 30lb, sintético o barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura. Consulta los códigos de edificación locales para verificar la validez de los underlays y su aplicación.

d. En valles, cumbreñas, arranques, aleros y caballetes, se requiere la colocación de barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura. También se recomienda en zonas de baja pendiente, chimeneas y otros encuentros e integraciones de la cubierta.

e. Readyslate ha obtenido la Clase A en resistencia al fuego según la clasificación de ASTM E108 siempre que se instale siguiendo las siguientes pautas

- Entablado- como mínimo 1/2" de espesor, A/C, contrachapado APA.
- Underlayment – GAF Versashield

\*Por favor, revisa en nuestra web la última versión de la Guía de Instalación para otros underlays aceptados como Clase A.

f. Los paneles **READYSLATE®** están diseñados específicamente para techos inclinados con una pendiente mínima de 3/12 (14°).

g. El sistema es compatible con accesorios estándar para cubiertas, underlays, chapas metálicas y selladores a base de poliuretano. Si planeas utilizar materiales diferentes, consulta previamente con el fabricante para evitar posibles incompatibilidades.

## ► INFORMACIÓN IMPORTANTE

\* Revisa los códigos locales de edificación antes de comenzar la instalación para cumplir con todos los requisitos.

\* La temperatura del panel no debe superar los 122 °F (50 °C) durante la instalación.

\* No instales **READYSLATE®** si la temperatura es inferior a 20 °F (-7 °C).

\* **READYSLATE®** debe instalarse de manera que se reduzca al mínimo el tránsito sobre las zonas ya colocadas, especialmente en días calurosos.

Si es absolutamente necesario caminar sobre el techo, sigue estas recomendaciones:

- Usa calzado adecuado con suela blanda o de goma para evitar daños.
- Apoya el pie en el borde inferior de las pizarras, evitando el centro y el borde superior.
- No saltes ni hagas movimientos bruscos que generen presión adicional.
- Camina apoyando sobre la bola del pie, en la zona de solape (aprox. 2").
- Se recomienda usar plataformas acolchadas para distribuir el peso entre varias piezas.

**PRECAUCIÓN:** No instales paneles que no estén en buenas condiciones. Una vez completada una sección del techo, retirar y reemplazar un panel individual es difícil y generalmente no se recomienda. Examina cuidadosamente todos los paneles y accesorios **READYSLATE®** antes y durante la instalación. Cualquier pieza dañada por transporte o almacenamiento, o que esté fuera de las dimensiones indicadas, debe apartarse y no instalarse.

## ► ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

La seguridad del instalador es fundamental al trabajar en techos:

\* Cumple siempre con las normativas de OSHA (Occupational Safety and Health Administration). \*Utiliza el equipo de protección personal (EPP) adecuado: sistemas anticaídas, casco, guantes y calzado antideslizante.

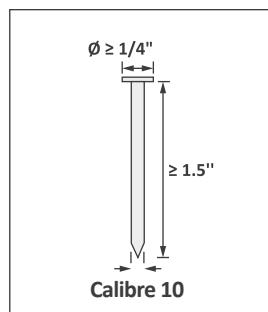
\*Usa mascarilla al cortar piezas de pizarra.

# FIJACIONES

## ► FIJACIONES ESTÁNDAR: CLAVOS DE ACERO INOXIDABLE

Los paneles **READYSLATE®** deben instalarse con clavos de cabeza plana de al menos  $1/4"$ , calibre 10 y al menos  $1.5"$  de largo. Se recomienda el uso de clavos lisos de cobre o inox. En zonas costeras o de mucho viento, se recomienda el uso de puntas anilladas.

Los clavos galvanizados o de aluminio no están recomendados, especialmente en aplicaciones costeras u otros ambientes salinos o corrosivos. Dependiendo de la subestructura, pueden ser necesarios clavos de mayor longitud. Los clavos deben penetrar en el entablado  $3/4"$  como mínimo. Consulta tu Código de Edificación Local para verificar los requisitos adicionales.

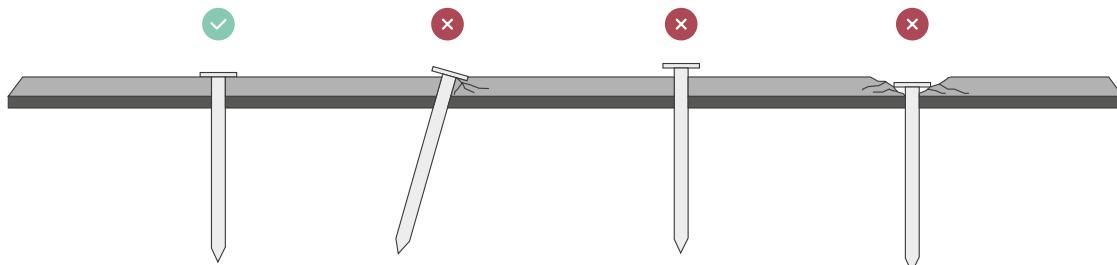


## REQUISITOS PARA LA COBERTURA LIMITADA DE VIENTO

Para beneficiarse de la Cobertura Limitada de Viento bajo la GARANTÍA LIMINATADA READYSLATE® LIFETIME, el producto debe instalarse utilizando clavos anillados de cobre o de acero inoxidable. El no usarlos anulará la elegibilidad para la cobertura relacionada con el viento.

En valles, cumbreñas y otros encuentros que requieran recortes, puede ser necesario realizar un agujero adicional para asegurar que toda pieza de pizarra está fijada con dos clavos. Antes de poner clavos adicionales, es necesario pretaladrar con una broca de  $5/32"$ .

## ► CLAVADO



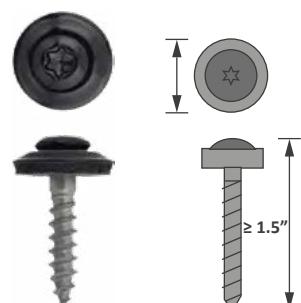
## CLAVOS NECESARIOS: 3.66 CLAVOS POR SF / 366 CLAVOS POR SQ

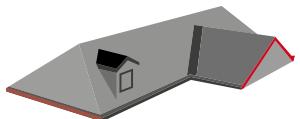
\*Cada panel requiere 8 clavos.

## ► TORNILLO NEGRO PARA APLICACIONES EXTERIORES USADO ÚNICAMENTE PARA LA ÚLTIMA PIEZA DEL CABALLETE O CUMBREÑA U OTRAS SUPERFICIES EXPUESTAS QUE LO REQUIERAN

Tornillo #10 x  $\geq 1.5"$  de acero inoxidable lacado negro con arandela de neopreno (usado habitualmente en tejados de metal expuestos a la intemperie).

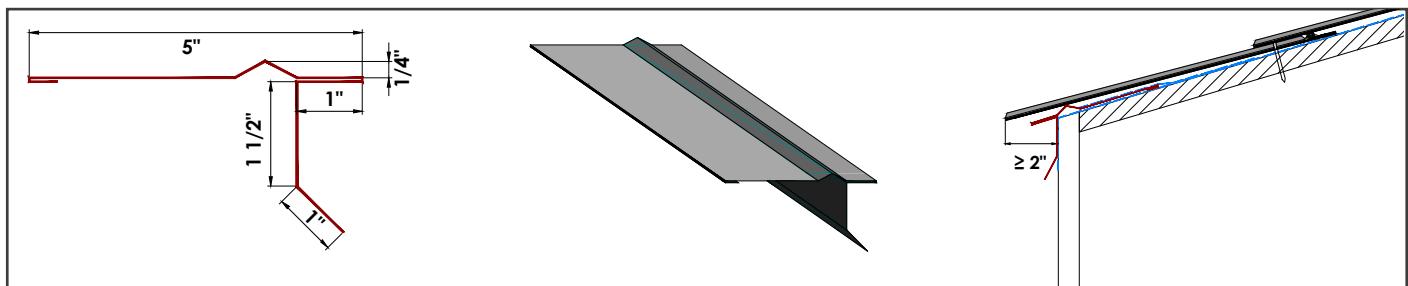
Pretaladra un agujero con una broca de  $1/8"$  antes de atornillarlo.



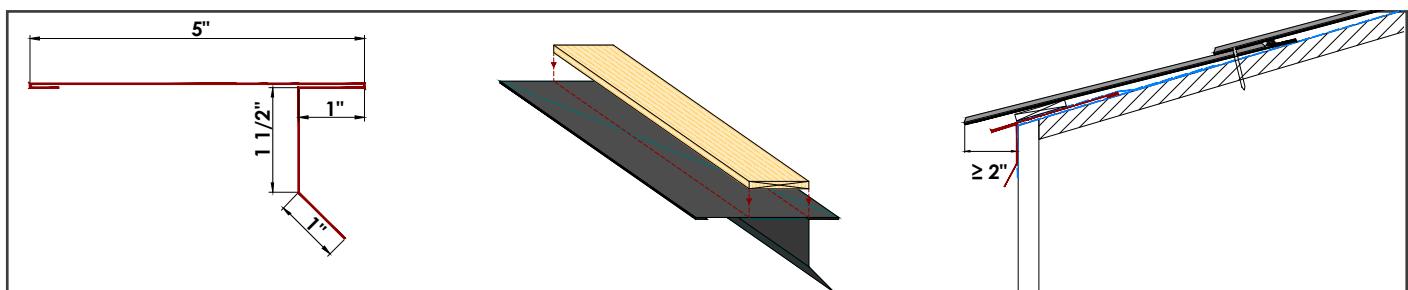


# ARRANQUE Y BORDE DE GOTEO

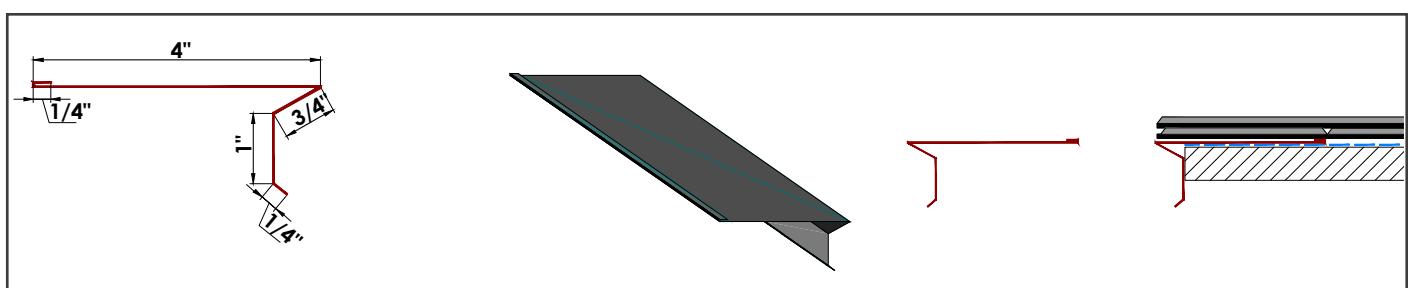
► Arranque opción 1: arranque con un pliegue de  $1/4"$



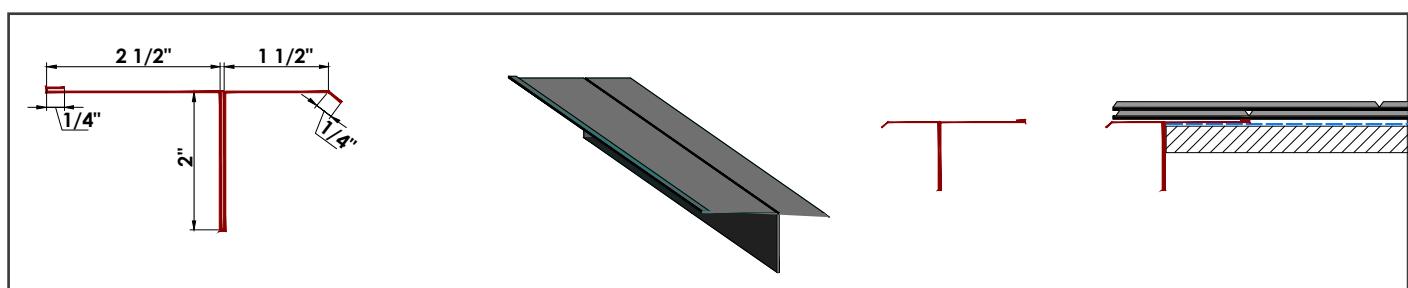
► Arranque opción 2: arranque con una pieza de madera



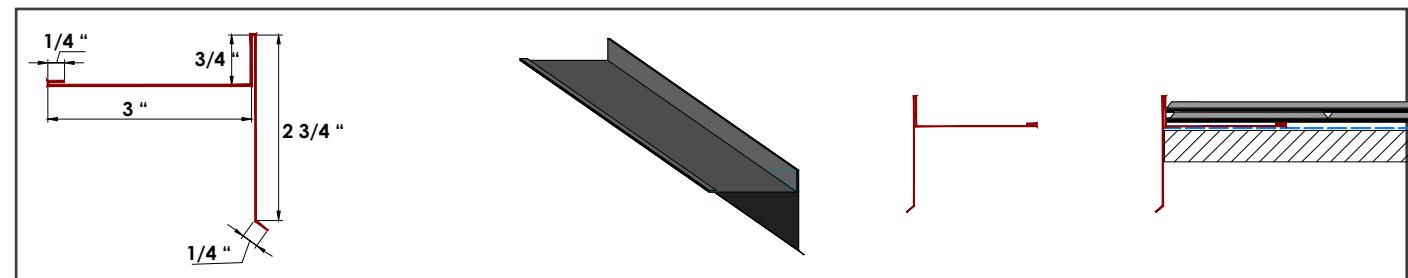
► Borde goteo opción 1: borde goteo tipo D



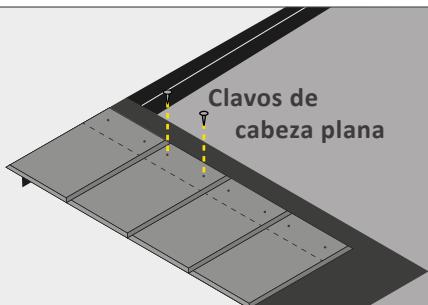
► Borde goteo opción 2: borde goteo tipo T



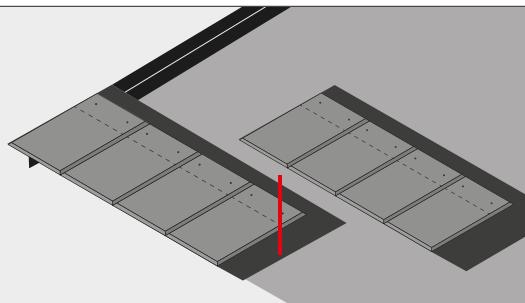
► Borde goteo opción 3: borde goteo elevado



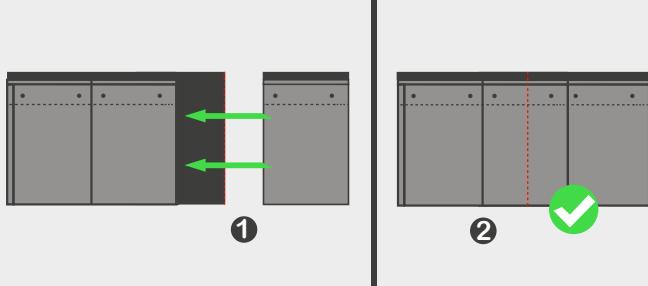
# INSTALACIÓN DE READYSLATE®



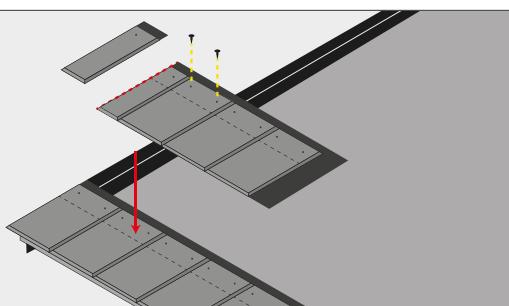
Coloca el primer panel de **READYSLATE®** clavando cada pieza de pizarra utilizando los agujeros pretaladrados. Asegúrate de que el panel mantiene una extensión de 2-3" desde el borde del alero.



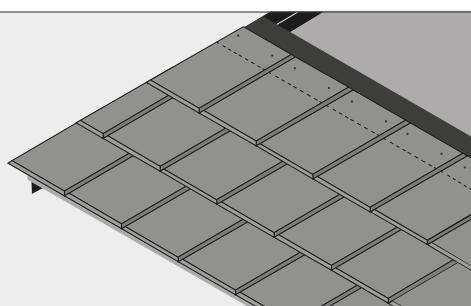
Repite con el resto de paneles **READYSLATE®** de la primera fila cubriendo el trozo sobrante de membrana del lado derecho de cada panel. Recuerda hacer todas las mediciones y marcas necesarias para asegurar el panel mantenga la misma distancia de vuelo desde el borde. Al llegar al último panel, mide la distancia hasta el final y corta a medida. Se recomienda guardar las partes sobrantes para usar en cumbre o el arranque de la siguiente fila.



**ATENCIÓN!** La primera pieza de pizarra de cada panel debe estar completamente pegada a la última pieza del panel anterior. Una separación excesiva puede provocar un fallos prematuros y una marcada desviación en el patrón de instalación. En una adecuada colocación de paneles, éstos deben estar a ras el uno del otro imitando la distancia entre las 4 piezas que conforman el propio panel.



Usa una amoladora o sierra circular con un disco para piedra adecuado para cortar la mitad de la primera pizarra del panel. El resto de filas deben ser instaladas solapando el panel precedente. Todos los paneles **READYSLATE®** están marcados con una línea de solape. El borde inferior de todos los paneles debe estar alineado para asegurar que todos los paneles están correctamente colocados.



Comienza la tercera fila con una pizarra completa, ya sea un panel **READYSLATE®** entero o uno cortado que conserve una pieza completa en el extremo izquierdo, e instálalo siguiendo pasos anteriores. Mantén este patrón en todas las filas restantes, alternando entre filas que inician con piezas completas y filas que inician con media pizarra, y guarda los paneles cortados para utilizarlos en remates, caballetes y cumbre.

# MARCADO DE LÍNEAS DE REFERENCIA

El uso de líneas de tiza es un gran método para garantizar una correcta instalación.

## ► LÍNEAS HORIZONTALES

Para garantizar que los paneles **READYSLATE®** están correctamente posicionados, marca líneas horizontales desde la parte inferior, midiendo 8" desde el borde del alero. Los paneles **READYSLATE®** deben extender 2" donde hay canalones. Si el voladizo deseado es diferente del indicado, la primera línea debe calcularse restando 10" menos la distancia del saliente. **Una vez marcada la primera línea continúa marcando el resto hacia arriba cada 10"** lo que indicará el punto donde los paneles solapan.

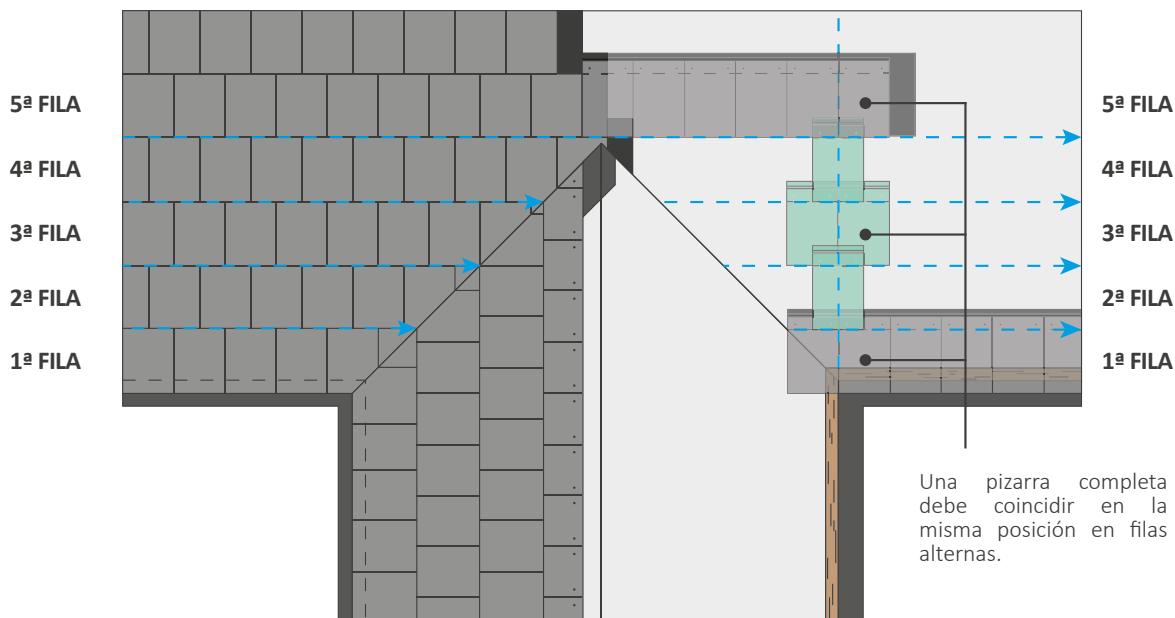
## ► LÍNEAS VERTICALES

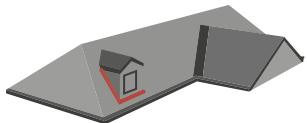
La pizarra natural es un material que puede presentar ligeras variaciones en tamaño. Al instalarse, estas pequeñas diferencias pueden acumularse y provocar desalineación vertical en las juntas. La instalación se realiza alternando filas que arrancan con un pizarra completa, con filas que arrancan con media, lo que significa que las pizarras en hileras alternas deberían alinearse verticalmente. Sin embargo, si no se revisa la alineación con frecuencia, estas variaciones pueden ir desplazando el patrón, especialmente en secciones grandes del techo.

Para evitarlo, recomendamos marcar líneas verticales con tiza cada cuatro pizarras como referencia para mantener la alineación durante toda la instalación. El instalador debe comprobar regularmente la alineación vertical y hacer pequeños ajustes cuando sea necesario para evitar desviaciones visibles.

## ► RETOMAR LA PRIMERA FILA

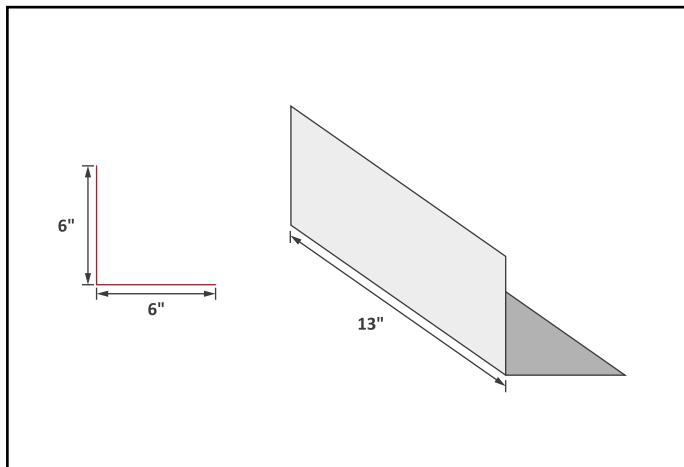
Marcar líneas verticales es crítico cuando el tejado conlleva elementos como buhardillas que interrumpen la primera fila de instalación. Para calcular la posición de la primera pizarra a instalar al superar la buhardilla, sigue los siguientes pasos: Instalar los paneles **READYSLATE®** hasta superar la obstrucción y colocar un panel a continuación sin clavarlo como se ve en la imagen inferior para ser usado como referencia para calcular las líneas. Ten en cuenta la alternancia de pizarras completas y medias (cada dos filas- 20"- hay un pieza completa en la misma posición), asegurándote de que la primera pizarra al retomar la primera fila es una completa o una media.



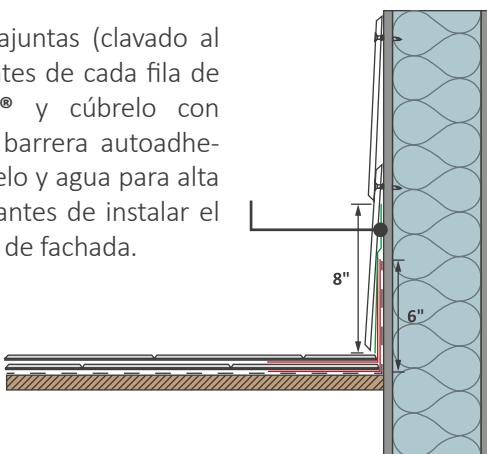


# TAPAJUNTAS DE PARED

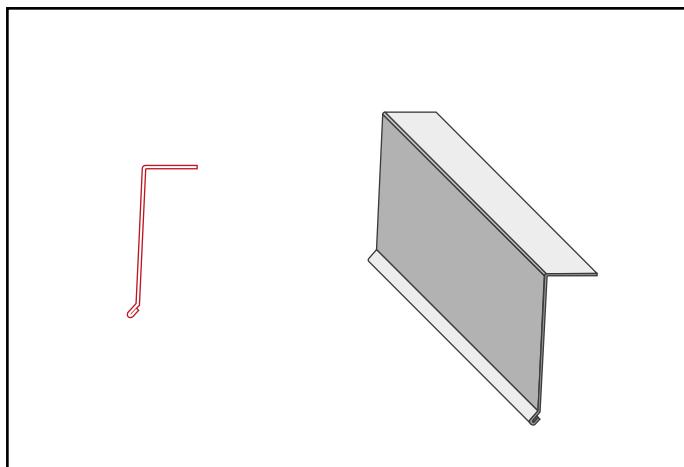
a. Pared lateral: tapajuntas + revestimiento



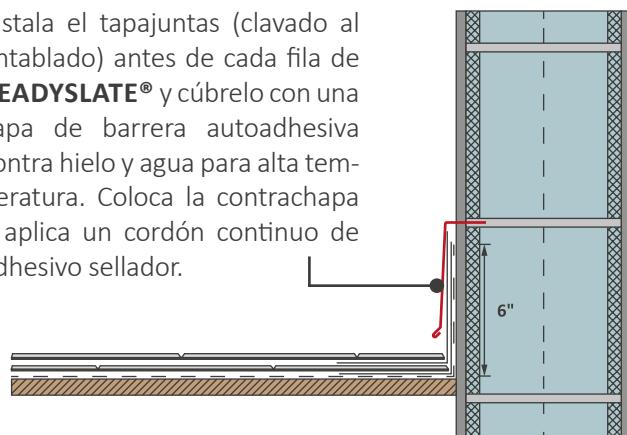
Instala el tapajuntas (clavado al entablado) antes de cada fila de **READYSLATE®** y cúbrelo con una capa de barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura antes de instalar el revestimiento de fachada.



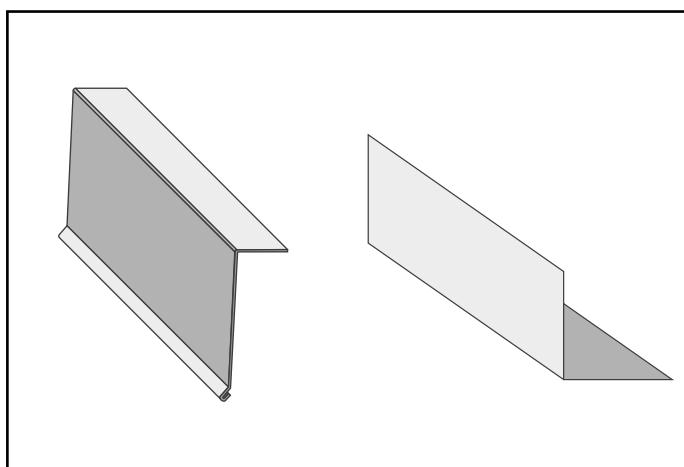
b. Pared lateral: tapajuntas + contrachapa



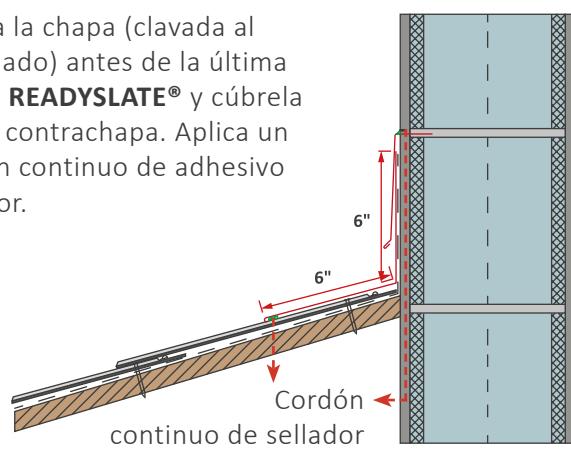
Instala el tapajuntas (clavado al entablado) antes de cada fila de **READYSLATE®** y cúbrelo con una capa de barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura. Coloca la contrachapa y aplica un cordón continuo de adhesivo sellador.



c. Pared frontal

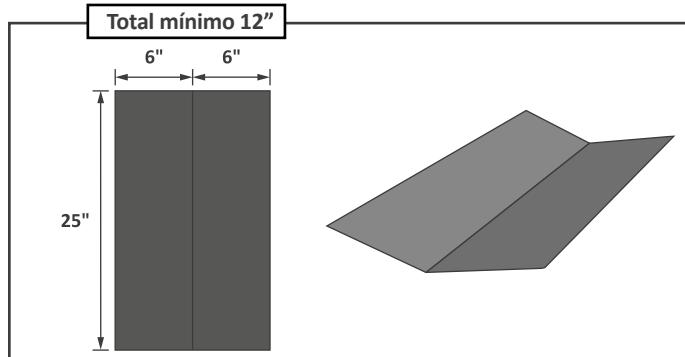


Instala la chapa (clavada al entablado) antes de la última fila de **READYSLATE®** y cúbrala con la contrachapa. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador.

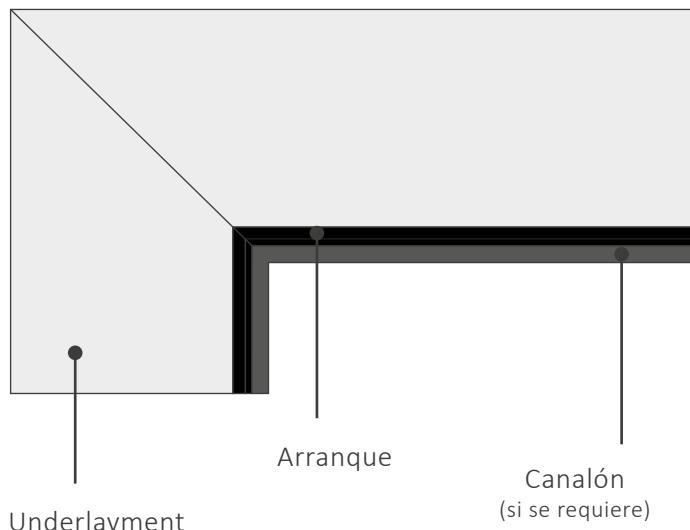


# VALLE CERRADO

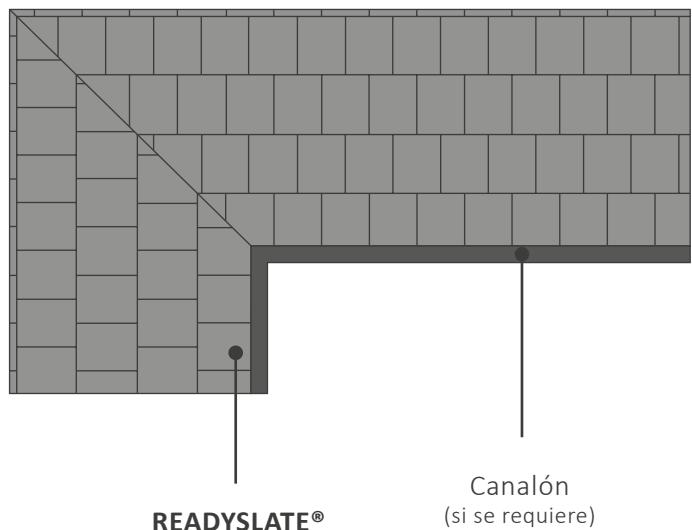
## Accesorios para valle cerrado:



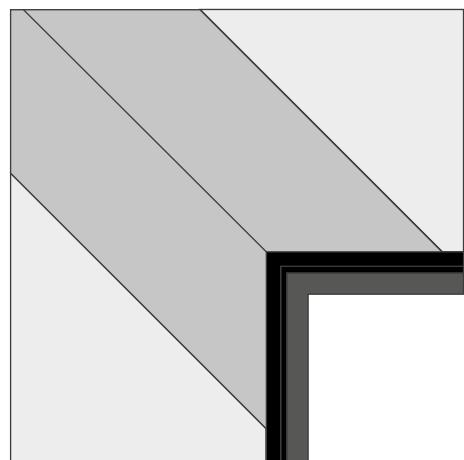
### ► Valle antes de instalar **READYSLATE®**



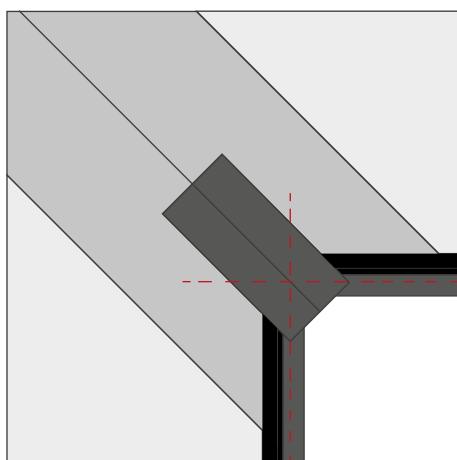
### ► Valle después de instalar **READYSLATE®**



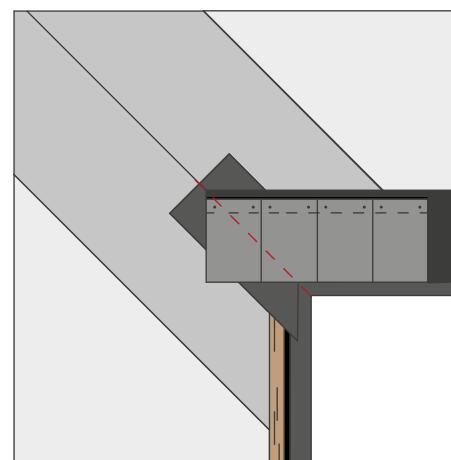
### ► Detalle del valle cerrado



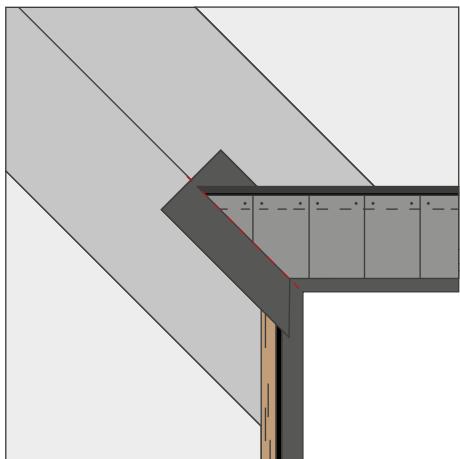
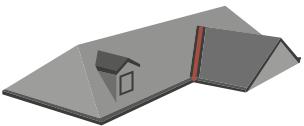
Entablado cubierto con underlayment y pieza de arranque. Es necesario instalar una barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura.



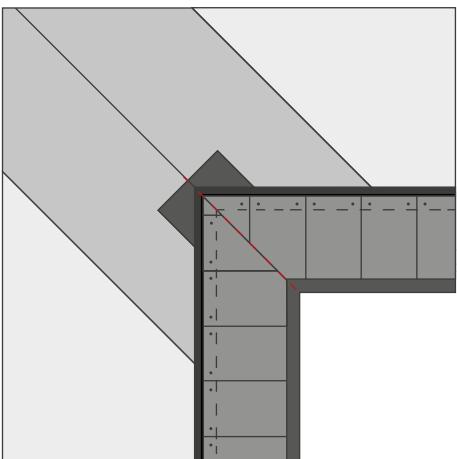
Para instalar la primera chapa, córtala en función del ángulo existente manteniendo el vuelo y clávala al entablado.



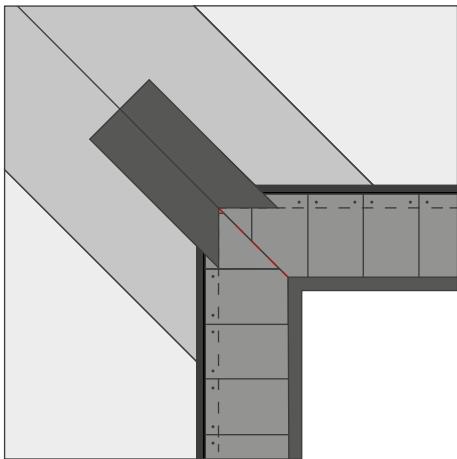
Coloca el primer panel de **READYSLATE®** y márcalo según el ángulo.



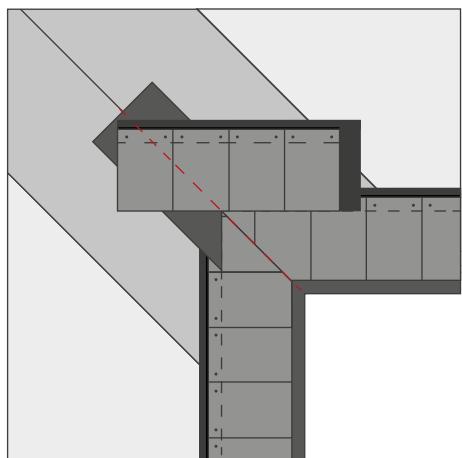
Corta el panel de **READYSLATE®** a la medida requerida.\*



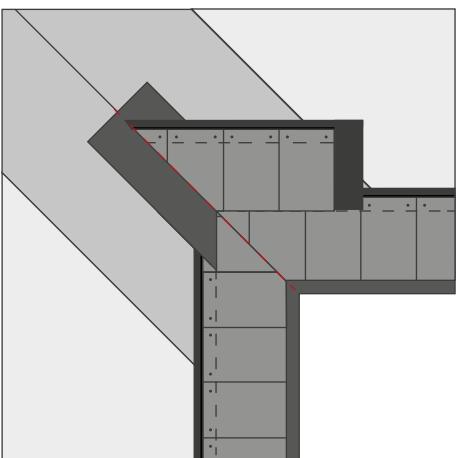
Coloca el panel adyacente, marca el ángulo y corta el panel de **READYSLATE®** a medida.\*



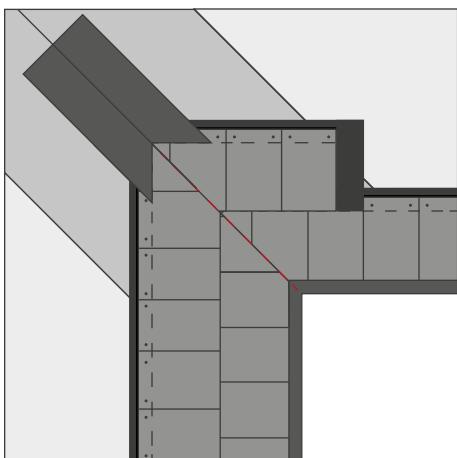
Cortar el ángulo del 2º tapajuntas según las 2 líneas de solape y clavarlo.



Coloca la segunda fila de **READYSLATE®** y marca el panel.



Corta a medida según lo indicado anteriormente.\*



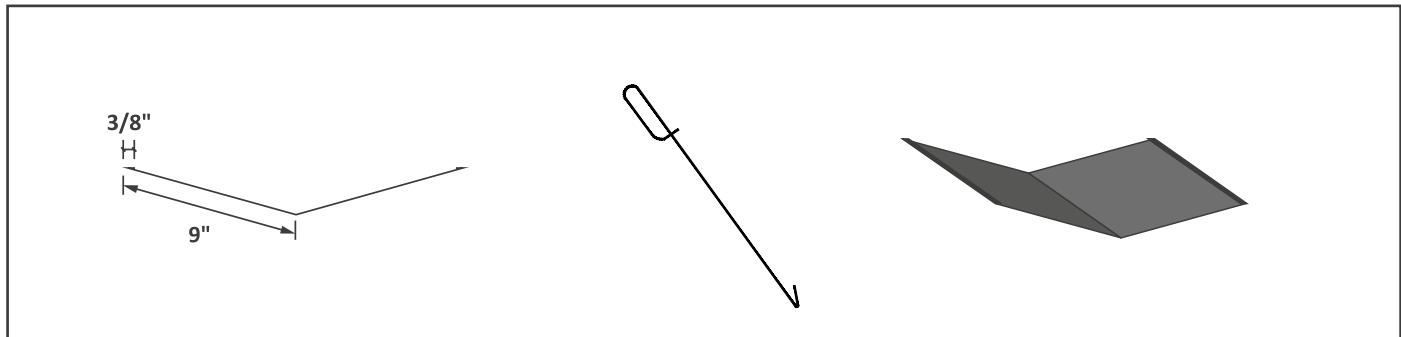
Continúa la instalación alternando chapas y filas de **READYSLATE®**



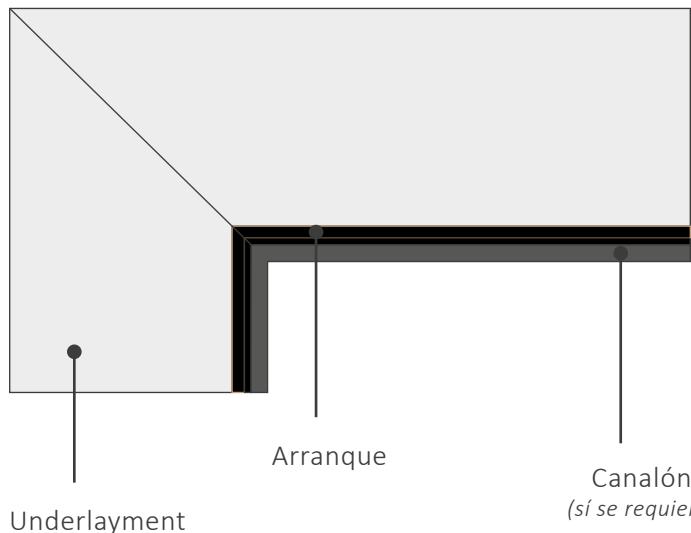
\* Es necesario taladrar agujeros adicionales para asegurar que cada pieza individual de pizarra esté fijada con 2 clavos.

# VALLE ABIERTO

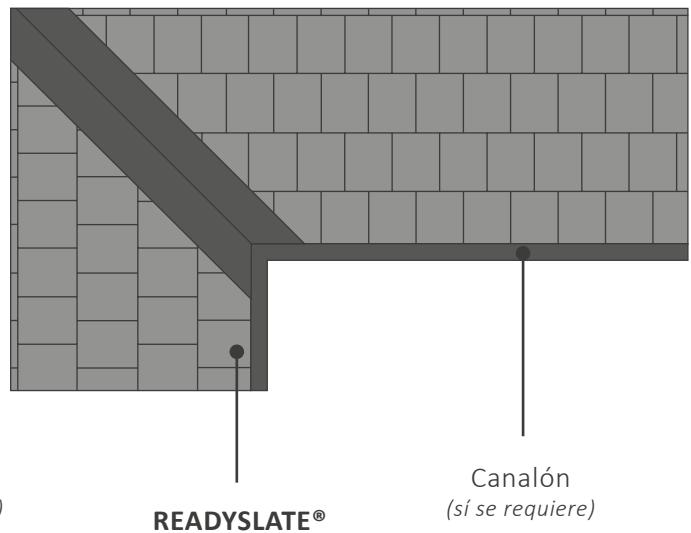
## a. Accesorios para valle abierto:



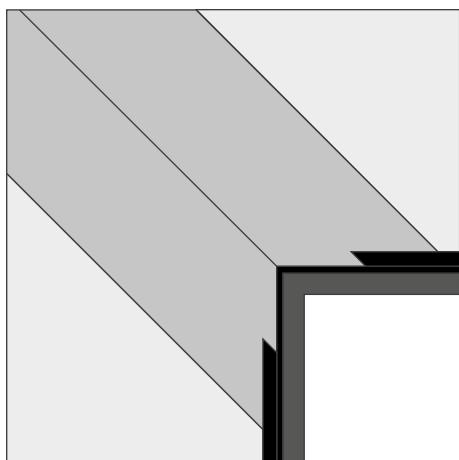
### ► Valle antes de instalar **READYSLATE®**



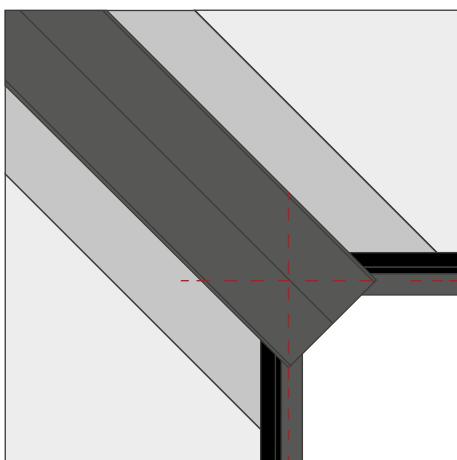
### ► Valle después de instalar **READYSLATE®**



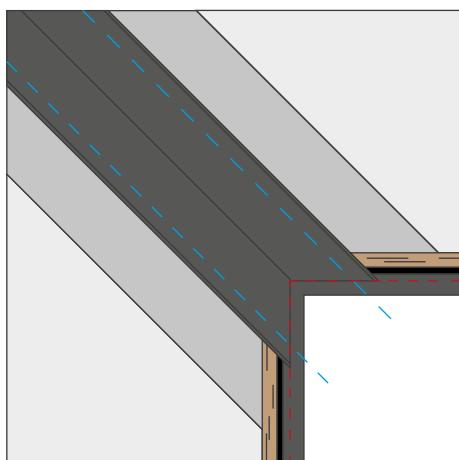
### ► Detalles de valle abierto



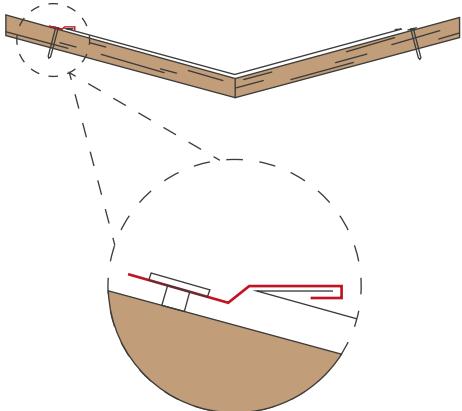
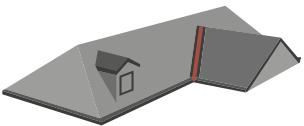
Entablado cubierto con underlayment y pieza de arranque cortada a medida. Es necesario instalar una barrera autoadhesiva contra hielo y agua para alta temperatura.



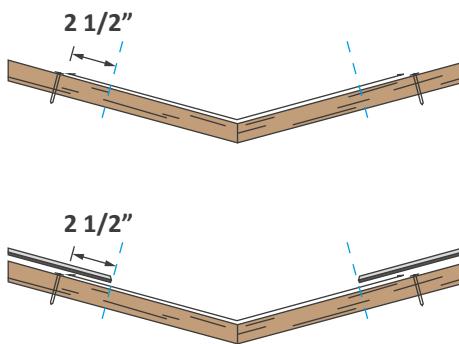
Para instalar la chapa, marca el ángulo existente manteniendo la misma extensión que el resto del arranque.



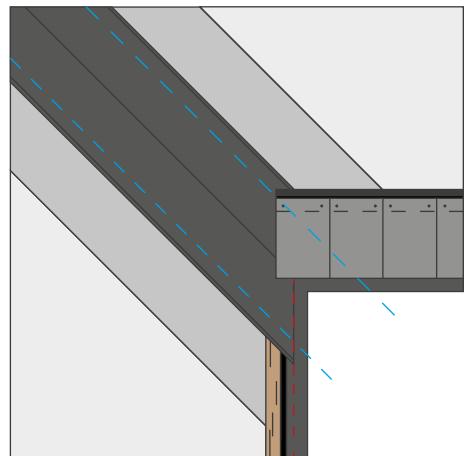
Corta la chapa y colócala manteniendo la misma extensión desde el borde del alero.



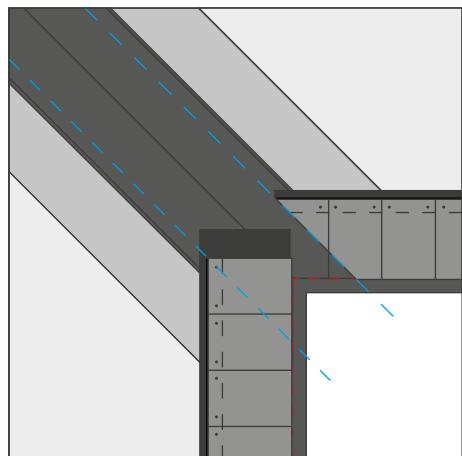
Fija la chapa metálica al entablado usando clips como se indica en la imagen



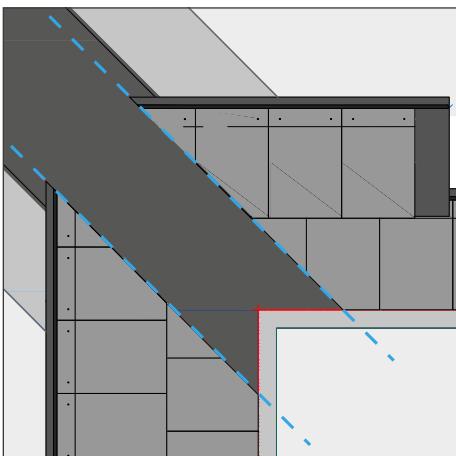
**READYSLATE®** debe solapar sobre el metal al menos  $2\frac{1}{2}$ ". Usa un marcador de tiza para trazar líneas de referencia en el metal.



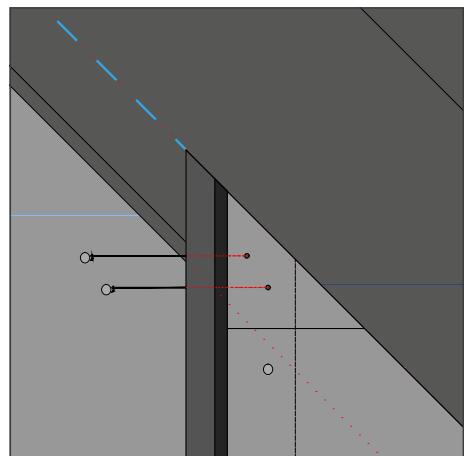
Coloca el primer panel **READYSLATE®** y marca el ángulo según la línea marcada. Puede ser necesario taladrar agujeros adicionales para asegurar que cada pieza individual de pizarra esté fijada con 2 clavos.



Corta el panel **READYSLATE®** a medida. Coloca el panel adyacente, márcalo y córtalo.



Continúa con la instalación de los demás paneles repitiendo los pasos previos.



En algún caso, será necesario fijar una pequeña pieza de pizarra con ganchos para no perforar la chapa en el clavado.



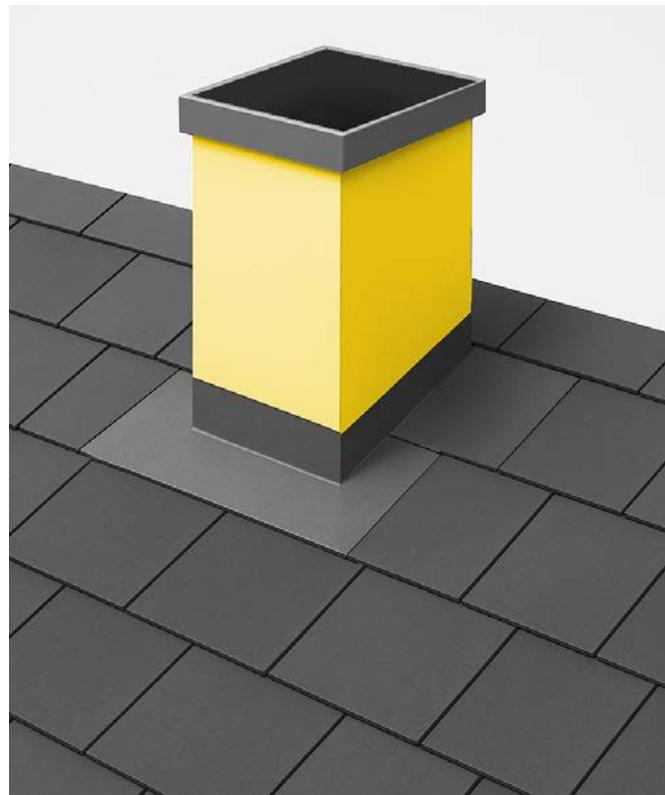
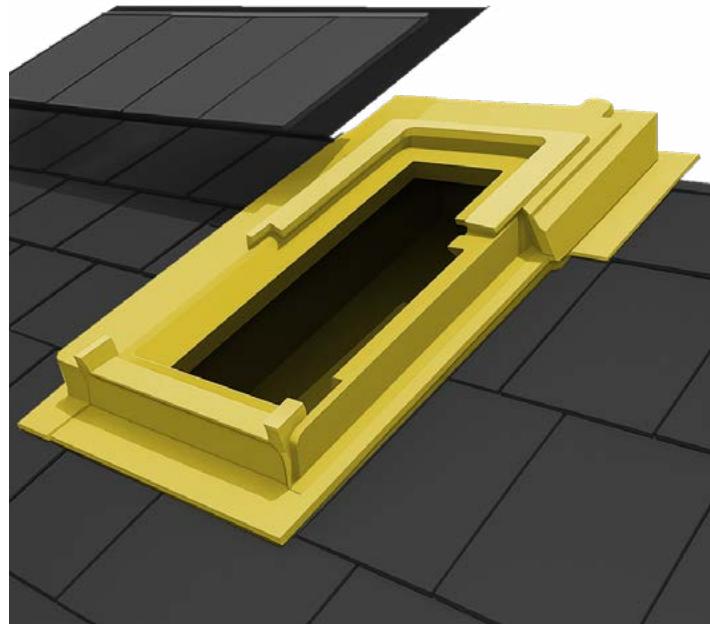
# OTRAS INTEGRACIONES

## ► TRAGALUZ (SKYLIGHT) & CHIMNEA

### Integración con tragaluz

Los paneles **READYSLATE®** son compatibles con la mayoría de kits de integración específicos de pizarra disponibles en el mercado. Siempre instala el tragaluz y sus tapajuntas siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, asegurando las separaciones requeridas y el diseño para el correcto drenaje del agua. Si surge una condición no contemplada en la documentación del tragaluz, o tienes alguna duda durante la instalación, contacta a nuestro equipo de Soporte Técnico en [readyslate@cupapizarras.com](mailto:readyslate@cupapizarras.com) antes de continuar.

Corta y adapta los paneles según sea necesario para seguir el perímetro del marco del tragaluz, manteniendo el solape superior y la geometría que garantice el drenaje del agua.



### ► Integración con chimenea

Instala los paneles **READYSLATE®** hasta la base de la chimenea, luego coloca un tapajuntas frontal (apron flashing) fabricado a medida —o recorta uno estándar— para cubrir todo el ancho de la chimenea, doblando los laterales para envolver la chimenea. Sella cuidadosamente cada penetración.

En ambos lados de la chimenea, intercala tapajuntas escalonados (step flashing) de al menos 6" con cada hilera de **READYSLATE®**, manteniendo el solape superior.

Después de completar la hilera inmediatamente por encima de la chimenea, instala una contrachapa (counter-flashing) del ancho completo o un deflector (cricket), según los requisitos del diseño. Una vez asegurados estos tapajuntas, retoma la instalación normal alrededor de la chimenea.

# RETEDORES DE NIEVE Y SOPORTES SOLARES

## ► REQUISITOS PARA RETENEDORES DE NIEVE

Los retenedores de nieve son necesarios en regiones propensas a nevadas donde el diseño del techo debe considerar las cargas de nieve y proteger a las personas contra la caída de nieve o hielo. Instala los retenedores en filas con patrón, comenzando justo por encima del alero y continuando sobre puertas, pasillos, entradas de autos, terrazas o cualquier área donde la nieve deslizante pueda representar un riesgo.

Utiliza retenedores de perfil bajo diseñados específicamente para cubiertas de pizarra, de modo que queden al ras. Cada retenedor debe sobresalir al menos 3" desde el solape. Sigue el patrón de separación recomendado por el fabricante para el diseño específico del proyecto.



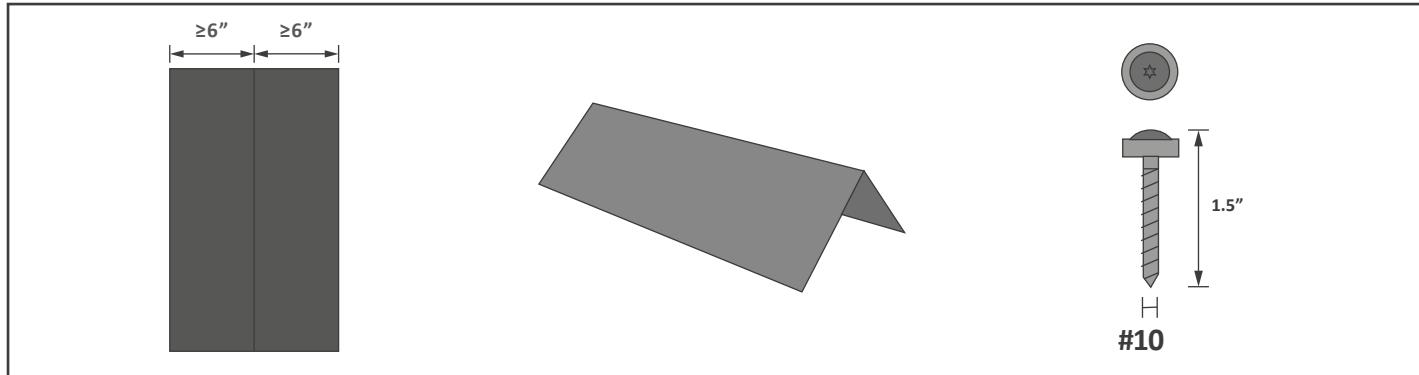
## ► SOPORTES PARA PANELES SOLARES

Los paneles **READYSLATE®** son compatibles con la mayoría de kits de instalación planos para soportes solares diseñados para techos de pizarra y otros materiales de bajo perfil. Instala el soporte y el tapajuntas siguiendo las instrucciones del fabricante del sistema solar, asegurando que se mantenga el solape superior de **READYSLATE®**. Para orientación específica del proyecto o en caso de duda, contacta a nuestro equipo de Soporte Técnico en [readyslate@cupapizarras.com](mailto:readyslate@cupapizarras.com) antes de continuar.

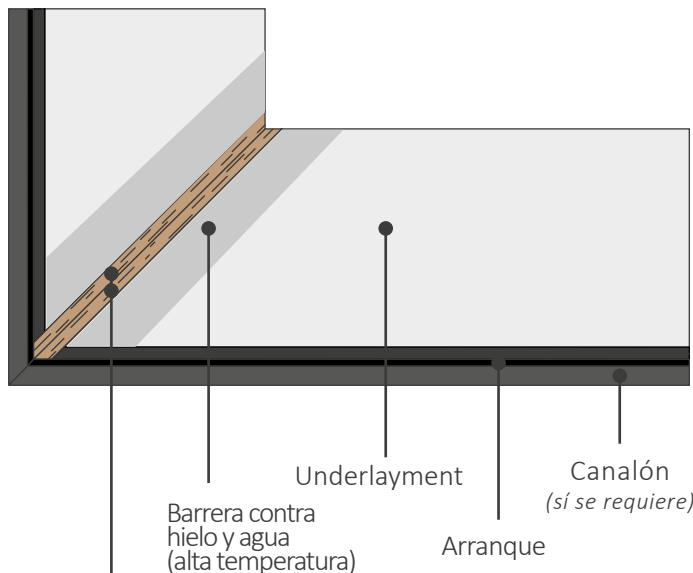


# CABALLETE Y CUMBRERA

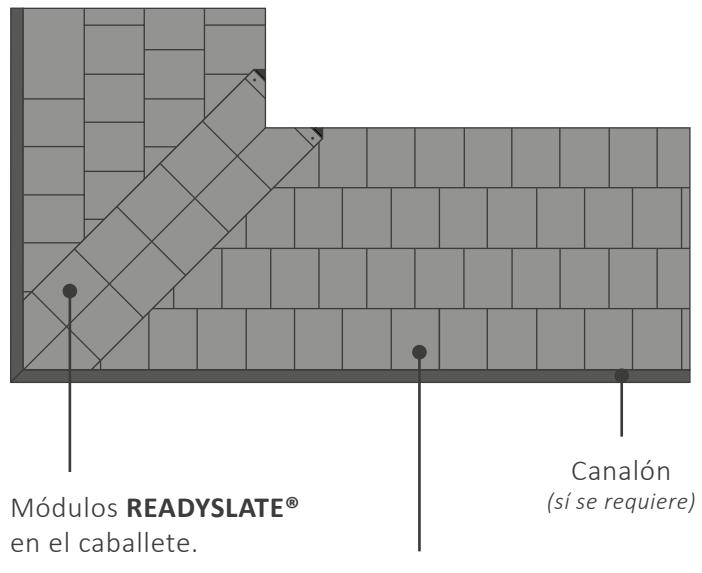
a. CABALLETE: **READYSLATE®** + chapa metálica + módulo de cumbre



► Caballete antes de instalar **READYSLATE®**

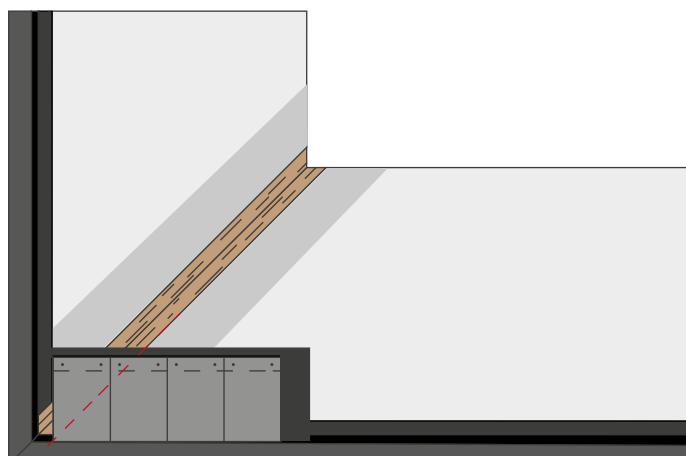


► Caballete después de instalar **READYSLATE®**

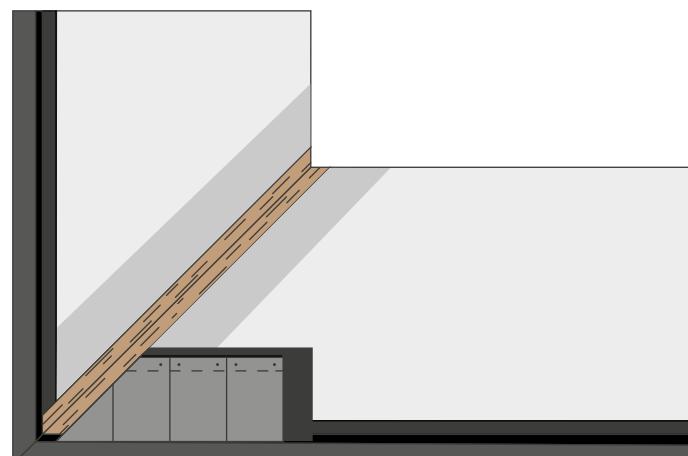


Tiras de madera a ambos lados del caballete.

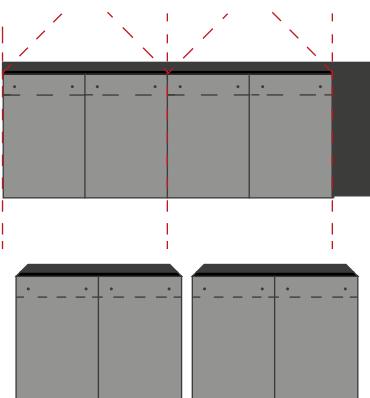
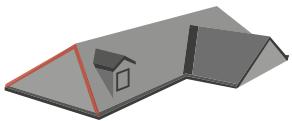
► Detalles del caballete



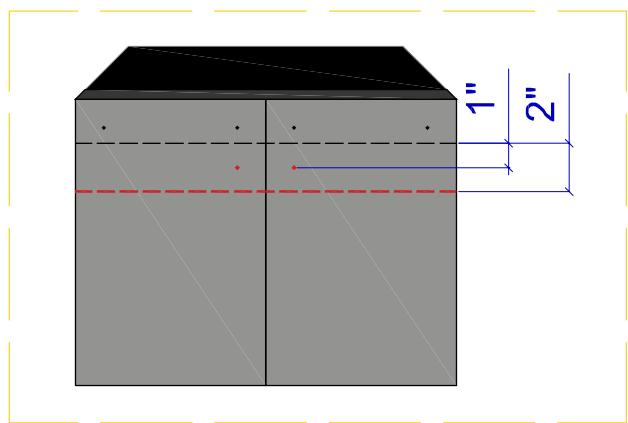
Instala la barrera contra hielo y agua (alta temperatura) y luego las tiras de madera a ambos lados. Coloca el primer panel de **READYSLATE®** y marca el ángulo.



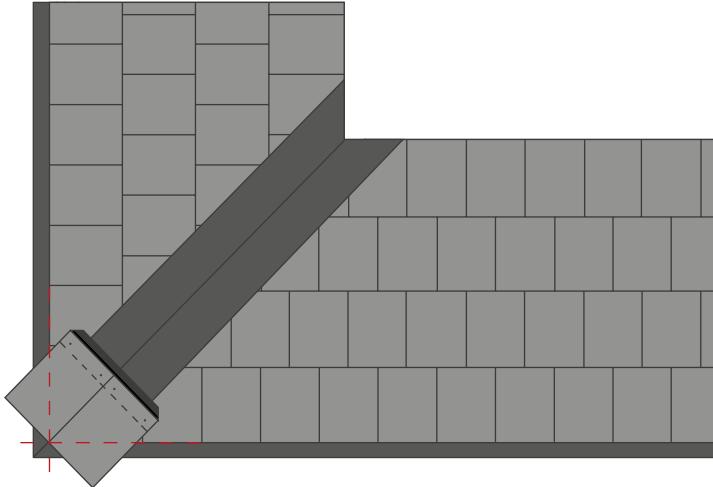
Corta el primer panel de **READYSLATE®** a medida. Cada pizarra siempre tiene que estar asegurada con 2 fijaciones.



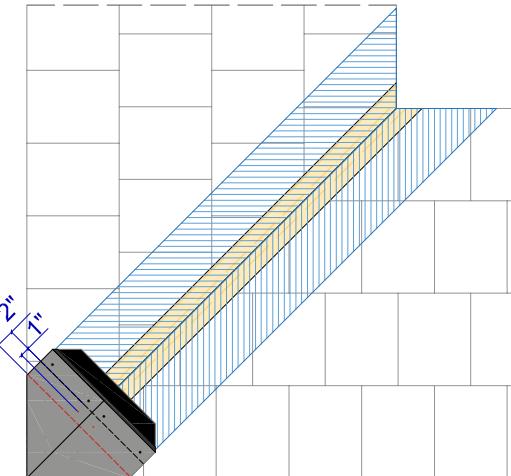
Corta el panel para obtener 2 módulos de cumbre de 2 pizarras cada uno. Corta las esquinas superiores de la membrana.



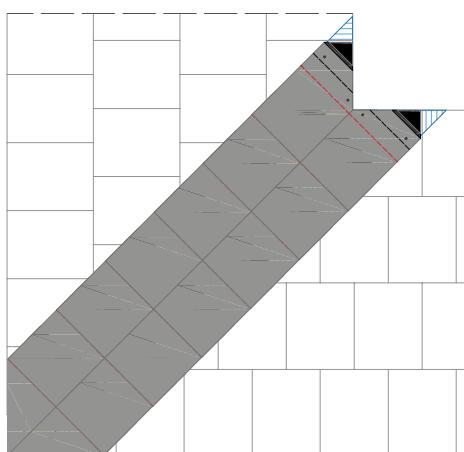
Taladra un agujero adicional en cada lado usando una broca de 5/32", paralelo a la línea de cumbre a una distancia de 1" desde la línea de solape. Se establecerá una nueva línea de solape a 2" de la original.



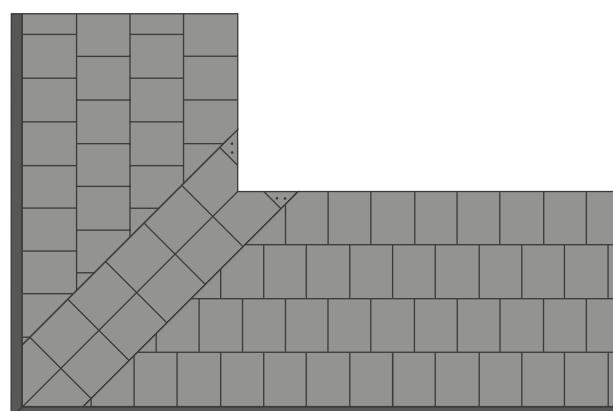
Taladra un agujero adicional en cada lado usando una broca de 5/32", paralelo a la línea de cumbre a una distancia de 1" desde la línea de solape. Se establecerá una nueva línea de solape a 2" de la original.



Clava a través de los agujeros interiores en ambos lados (4 clavos por módulo). Coloca el segundo módulo de cumbre aumentando el solape 2" de manera que cada par cubre completamente el segundo par de puntas del módulo anterior.



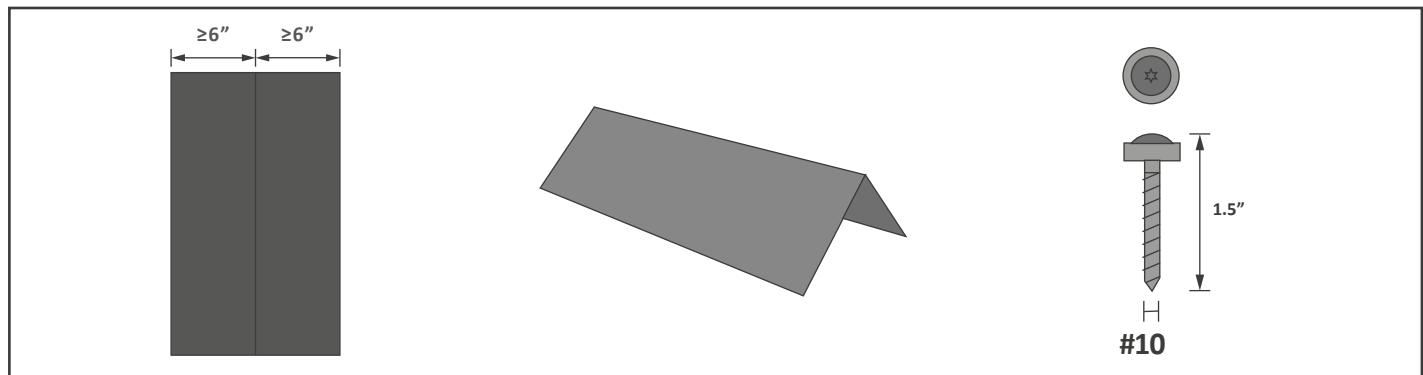
Continúa con este procedimiento a lo largo del caballete. **Precaución:** Todos los agujeros deben estar a la misma altura para garantizar el alineamiento uniforme de del caballete. Cada pizarra siempre tiene que estar asegurada con 2 fijaciones, incluso los recortes pequeños.



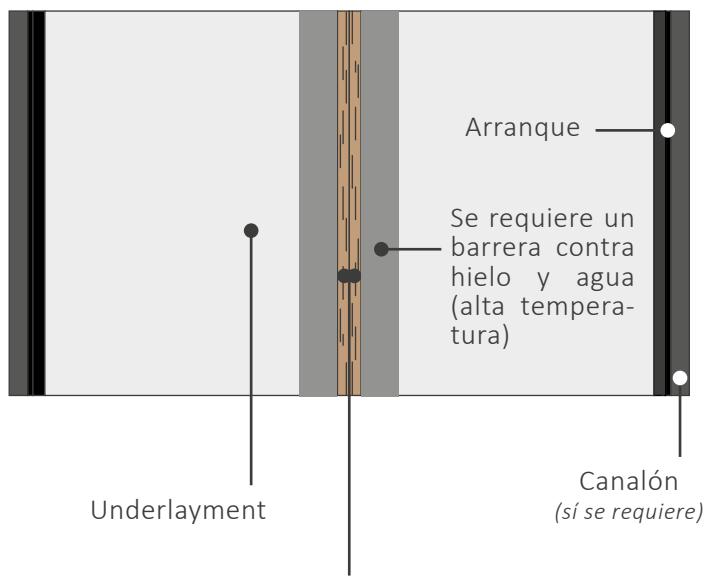
Usa tornillos especiales con arandela de neopreno para fijas las últimas pizarras del caballete, incluso si se trata de piezas pequeñas. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador en el ángulo entre las dos pizarras para para evitar la exposición a los rayos UV.

# CABALLETE Y CUMBRERA

b. READYSLATE® + chapa metálica + módulo de cembrera.

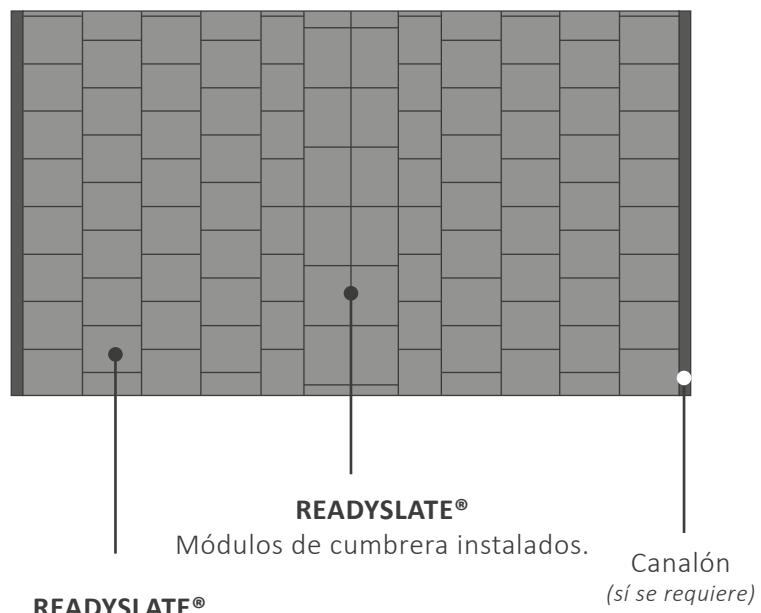


► Cembrera antes de instalar READYSLATE®

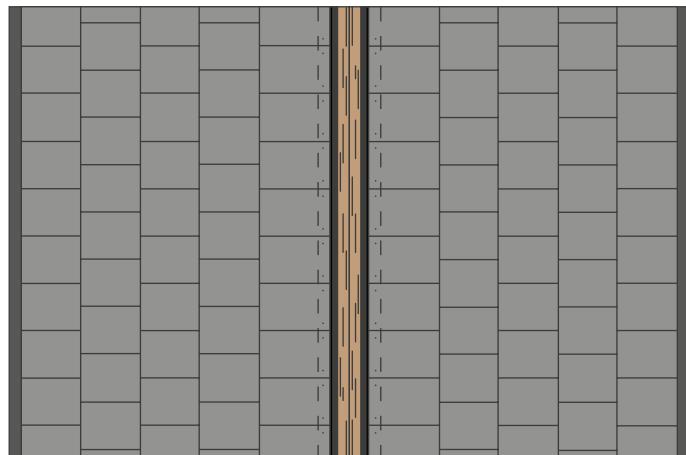


Tiras de madera a ambos lados de la cembrera.

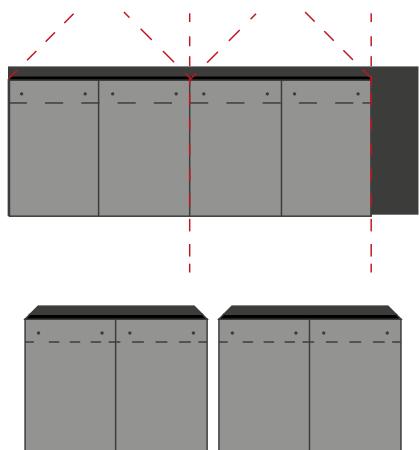
► Cembrera después de instalar READYSLATE®



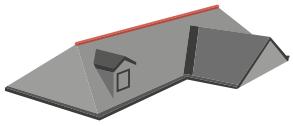
► Detalle de cembrera



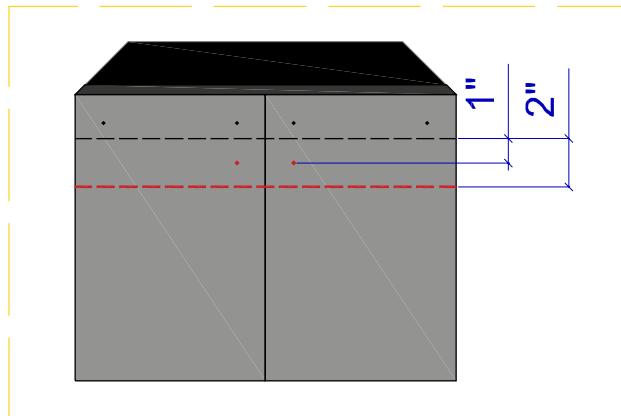
Completa la cubierta instalando paneles READYSLATE® hasta la cembrera. Asegura que la distancia desde el borde superior del último paneles y el ángulo de la cembrera no es más de 3".



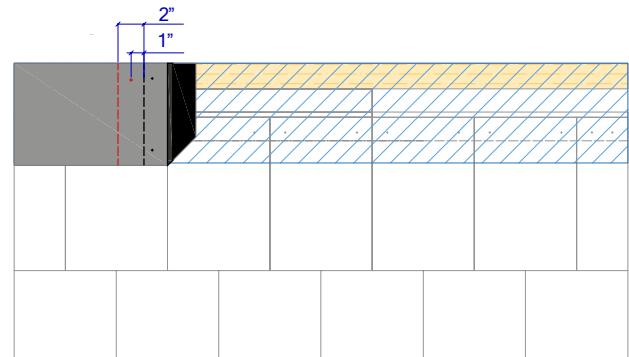
Corta el panel para obtener 2 módulos de cembrera de 2 pizarras cada uno. Corta las esquinas superiores de la membrana.



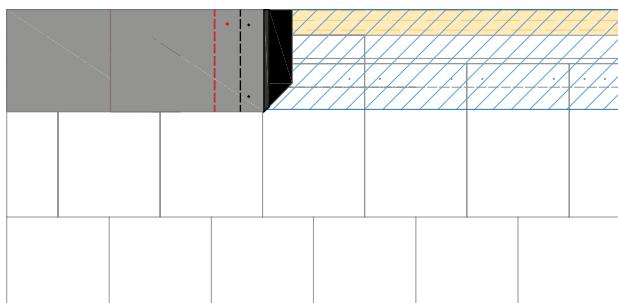
► Instale READYSLATE® en la cumbre tal y como se describe en el siguiente procedimiento:



Taladra un agujero adicional en cada lado usando una broca de  $5/32"$ , paralelo a la línea de cumbre a una distancia de 1" desde la línea de solape. Se establecerá una nueva línea de solape a 2" de la original.



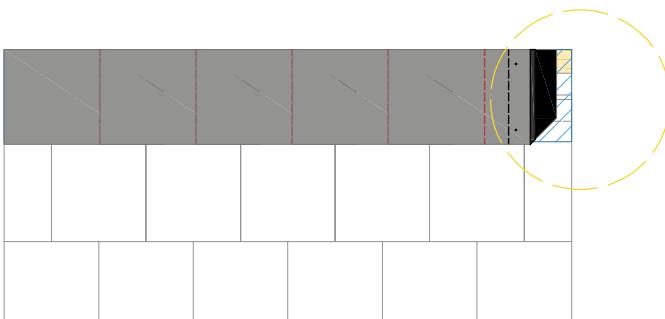
Coloca la chapa metálica de cumbre (al menos 6" de cada lado). Coloca el primer módulo de cumbre y clava a través de los agujeros superiores a ambos lados (4 clavos por módulo)



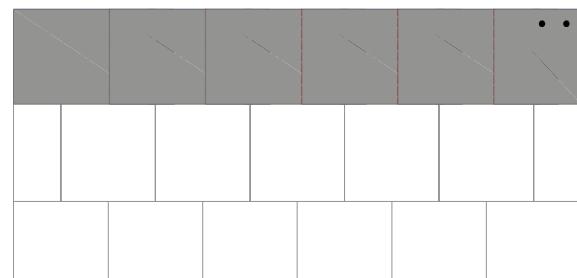
Asegura que la línea de clavado coincida con las tiras de madera de manera que los clavos penetren adecuadamente. Si el hueco de la cumbre es excesivo, realiza 2 agujeros en cada pizarra más abajo para asegurar que el clavado penetre en el entablado.

Coloca el segundo módulo de cumbre aumentando el solape 2" de manera que cada par cubre completamente el segundo par de puntas del módulo anterior. Continúa con este procedimiento a lo largo de la cumbre.

⚠ Precaución: Todos los agujeros deben estar a la misma altura para garantizar que la cumbre permanezca alineada y uniforme.



Repite este procedimiento a lo largo de toda la cumbre hasta llegar al extremo. Una vez allí, mide la distancia desde el borde de la última línea de solape extendida hasta el final de la cumbre y corta una pieza del tamaño requerido.



Usa tornillos especiales con arandela de neopreno para fijas las últimas pizarras del caballete, incluso si se trata de piezas pequeñas. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador negro en el ángulo entre las dos pizarras para para evitar la exposición a los rayos UV.

# VENTILACIÓN

La ventilación bajo cubierta es indispensable para prevenir problemas de humedad y el exceso de calor en el ático. Una aireación adecuada prolonga la vida útil del tejado, mejorando el confort de la vivienda y reduciendo el gasto energético.

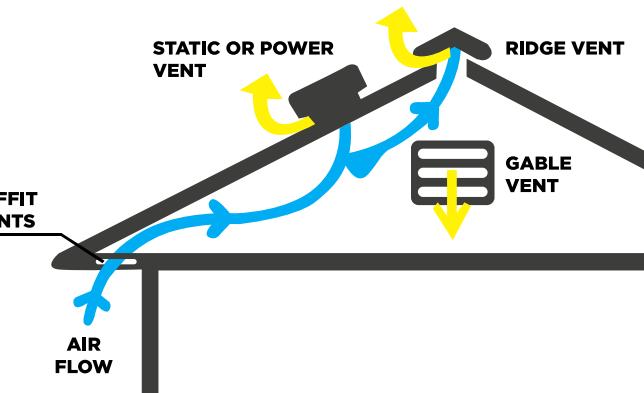
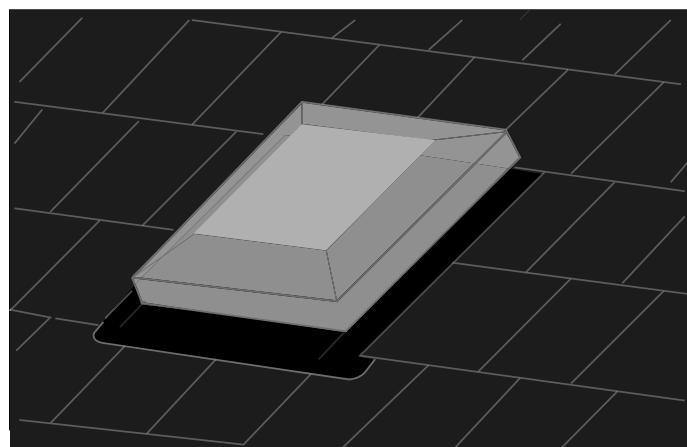
## ► ENTRADA DE AIRE

En la mayoría de viviendas, la entrada de aire (soffit vents) se instala en la parte inferior del alero para permitir la aireación del ático.

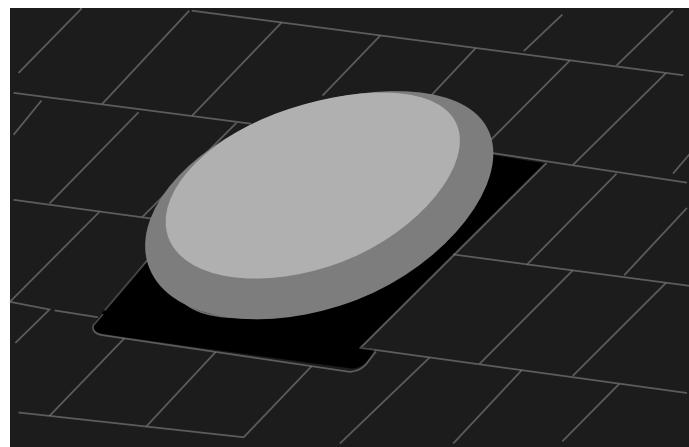
## ► SALIDA DE AIRE

Los respiraderos permiten que el aire húmedo y caliente circule al exterior. El número de respiraderos debe calcularse siguiendo las indicaciones del fabricante. READYSLATE® es compatible con la mayoría de salidas de aire de perfil bajo tales como:

**1. Respiradero fijo**

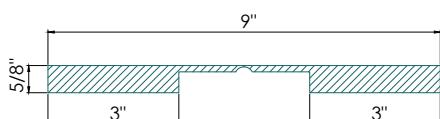


**2. Respiradero eléctrico**

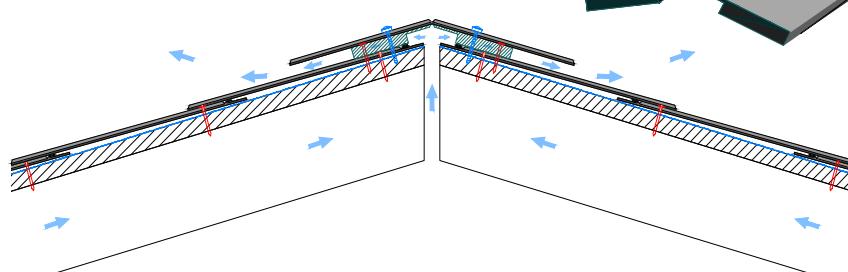


**3. Respiradero de cumbre**

Al instalar ventilación en la cumbre, asegúrese de elegir un modelo de perfil bajo con un ancho total menor a 10". Al colocar el módulo de cumbre sobre el respiradero, utilice clavos lo suficientemente largos para penetrar de manera segura el sustrato de madera. Esto asegura una fijación firme del conjunto y evita desprendimientos.

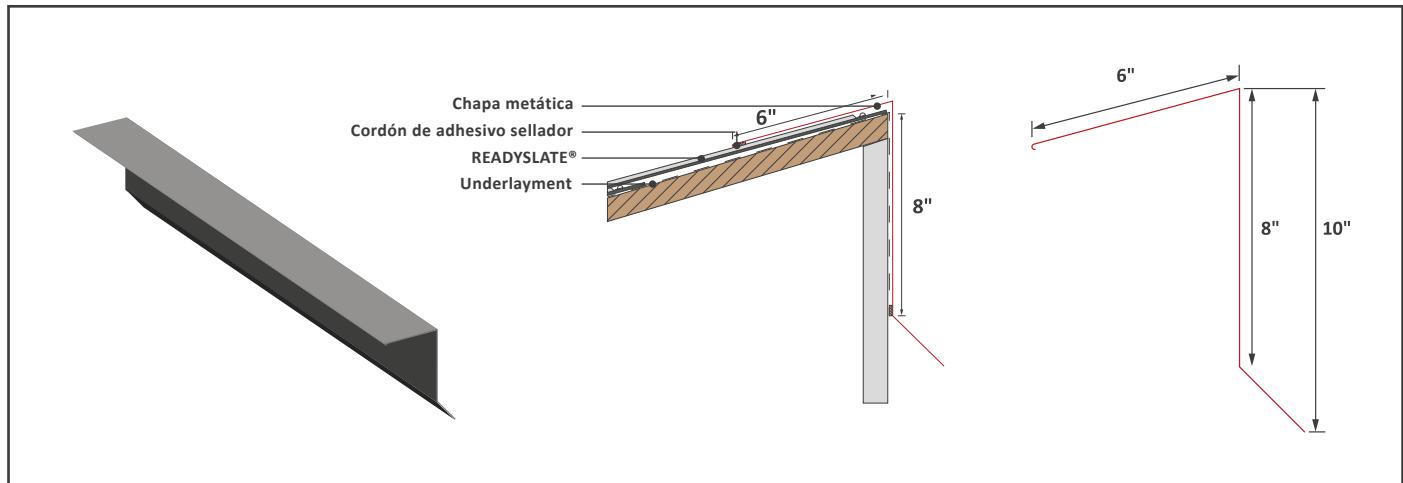


Módulo de cumbre



# CUMBRERA DE UNA PENDIENTE

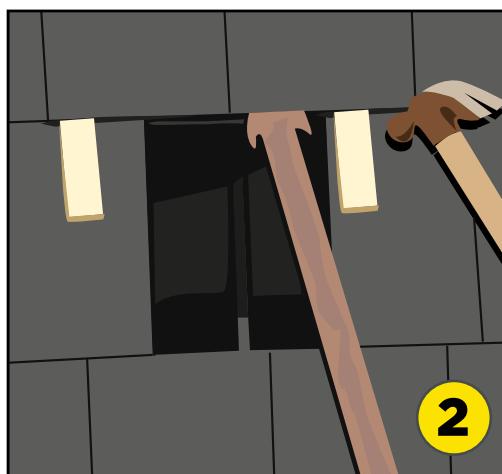
► Cumbre de una pendiente



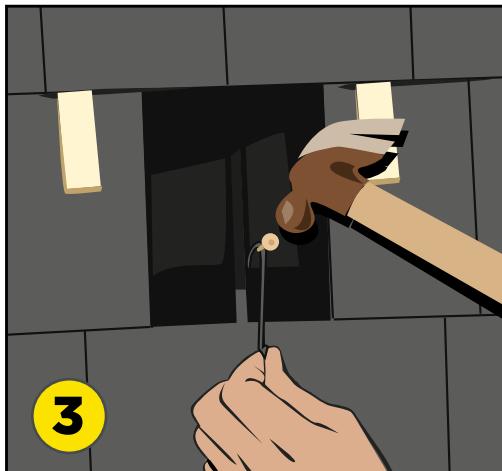
# REPARACIÓN



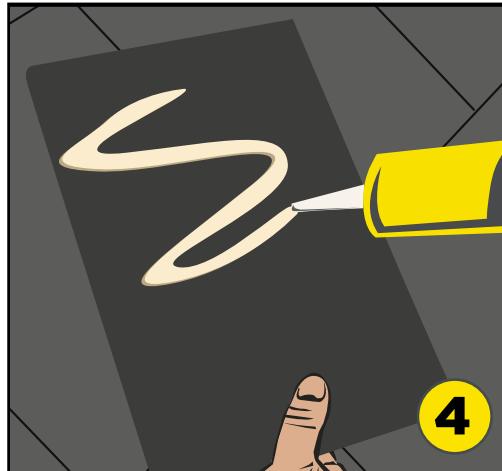
1. Identifica la pieza rota y retira la mayor cantidad posible de trozos dejando la superficie lo más limpia posible.



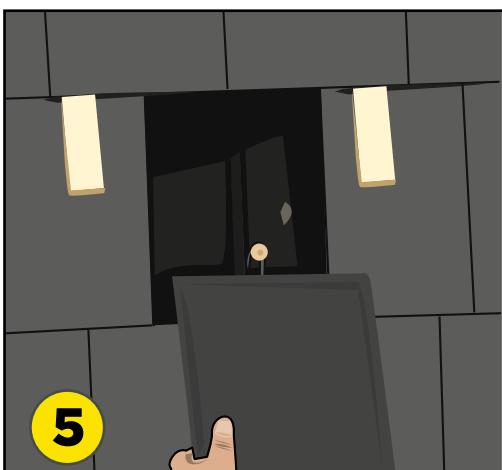
2. Levanta la fila superior con cuñas y usa una cuchilla saca clavos (o una sierra oscilante) para retirar o cortar ambos clavos. Luego, retira los restos de pizarra que queden.



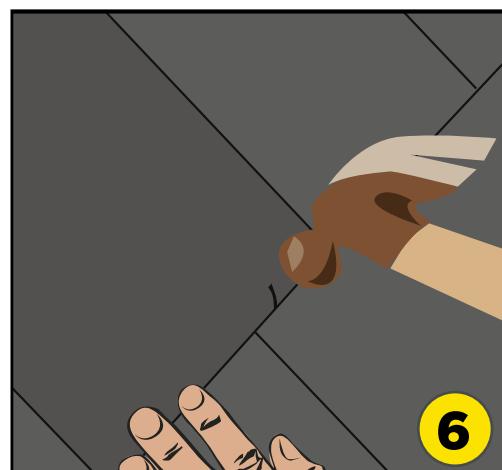
3. Coloca un gancho de pizarra centrado en la junta entre las dos piezas inferiores, asegurando que la doblez quede alineada con el borde inferior de las pizarras de esa misma fila.



4. Corta una pizarra completa y aplica un cordón de adhesivo para techos en la trasera.



5. Mete la nueva pizarra por debajo de la hilera superior hasta que quede completamente asentada y retire las cuñas.



6. Ajuste el gancho con el martillo hasta que quede completamente al ras sobre la nueva pizarra. Verifica que esté bien asegurada, que se mantenga plana y respetando el solape correcto.



Approved for high velocity hurricanes zones

\*See install instructions for details

ready>slate

La pizarra natural es un material duradero que no se decolora y requiere poco mantenimiento. Con los cuidados adecuados, el tejado es más resistente, eficiente y hermoso. En todo caso, revisarlo periódicamente y mantenerlo limpio, alarga su vida útil.

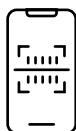
Hay una serie de requisitos mínimos que se deben cumplir regularmente:

- Inspección general de los encuentros en cubierta y supervisión de los trabajos adicionales: chapas, fijaciones, canalones... todos los puntos de encuentro en la cubierta.
- Revisar y limpiar los elementos del sistema de drenaje, retirando musgos, hojas y otros sedimentos y residuos.

Una de las mejores cosas que puedes hacer por tu tejado no requiere mucho trabajo: estate pendiente y echa un ojo de vez en cuando.

EL SISTEMA READYSLATE®  
ESTÁ FABRICADO POR CUPA PIZARRAS

# VIDEOS DE INSTALACIÓN



*Hemos realizado una serie de vídeos cortos que muestran el proceso de instalación de los detalles de cubierta más comunes y dan respuesta a las dudas recurrentes. Puedes escanear el QR con tu celular para acceder a los videos.*

1 / PREPARATIVOS



2 / ARRANQUE



3 / BORDE DE GOTEO



4 / PRIMERA FILA



5 / INSTALACIÓN READYSLATE®



6 / INTEGRACIÓN CON TRAGALUZ



7 / TAPAJUNTAS DE PARED



8 / MARCAR LÍNEAS



9 / VALLE ABIERTO



10 / VALLE CERRADO



11 / CABALLETE Y CUMBRERA



12 / INTEGRACIÓN CON CHIMENEA



13 / CUMBRERA VENTILADA



ready ➤ slate



Approved for high velocity hurricane zones



\*See install instructions for details

**ready>>slate**

Ph. (866)339-2038  
[readyslate@cupapizarras.com](mailto:readyslate@cupapizarras.com)



[READYSLATE.COM](http://READYSLATE.COM)