

Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ Estate Series

ACERCA DE ESTE MANUAL

- Este Manual de Instalación es para Aplicaciones Residenciales de Pendiente Pronunciada de las Tejas Sintéticas F-WAVE® REVIA® XTM™ Estate Series. Para obtener asistencia con instalaciones no residenciales de Pendiente Pronunciada, o para cualquier otra pregunta sobre la instalación de las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™, por favor llame al Soporte Técnico de F-WAVE al 888-GO-FWAVE (888-463-9283).
- Para obtener una versión en Inglés de este Manual de Instalación para Instalaciones Residenciales de Pendiente Pronunciada, por favor visite fwaverroofing.com o llame al Soporte Técnico de F-WAVE al 888-GO-FWAVE (888-463-9283).
- **To obtain an English-language version of this Installation Manual for Steep-Slope Residential Installations, please visit fwaverroofing.com or call F-WAVE Technical Support at 888-GO-FWAVE (888-463-9283).**

PROPÓSITO DE LAS INSTRUCCIONES

- Estas instrucciones de instalación están diseñadas como una guía general para que profesionales experimentados en techos las utilicen al instalar las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™.
- Si bien las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ se diferencian de las tejas asfálticas tradicionales en cuanto a diseño y materiales, los métodos de instalación son similares en muchos aspectos.
- Este manual se centra específicamente en la aplicación de prácticas generales de techado a la instalación de las Tejas F-WAVE® REVIA® XTM™. No todas las prácticas o detalles generales de techado que un instalador pueda encontrar durante la instalación de Tejas están incluidos en este manual.
Antes de la instalación, el instalador debe asegurarse de cumplir con todos los códigos de construcción estatales y locales aplicables.

NOTA: Las tejas F-WAVE deben ser instaladas por un profesional en techos de acuerdo con las instrucciones y requisitos de aplicación de F-WAVE. F-WAVE no asume ninguna responsabilidad por filtraciones u otros defectos que resulten de no preparar adecuadamente la superficie sobre la que se aplican las tejas, o de una aplicación inadecuada o deficiente — esto incluye el uso obligatorio de cubiertas de techo lisas y planas en buenas condiciones, el uso obligatorio de una base sintética para techos, el uso obligatorio de únicamente selladores o adhesivos aprobados, y el requisito de que el instalador proporcione una ventilación adecuada del ático de acuerdo con los requisitos mínimos estándar. El instalador es responsable de revisar todos los códigos de construcción aplicables, así como los estándares y requisitos de la propiedad, antes de la instalación.

SEGURIDAD

- ES POSIBLE QUE SE REQUIERA EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y SIEMPRE ES RECOMENDABLE.
- TODAS LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TECHOS Y RELACIONADAS DEBEN REALIZARSE SIEMPRE TENIENDO EN CUENTA LA SEGURIDAD. DEBEN SEGUIRSE TODAS LAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD BUENAS Y COMPROBADAS.
- EL TRABAJO EN TECHOS PUEDE SER PELIGROSO. DEBEN SEGUIRSE TODAS LAS PRECAUCIONES Y PAUTAS DE SEGURIDAD NECESARIAS DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS Y REGULACIONES ADECUADAS DEL SECTOR, LOS REQUISITOS DE LA OSHA Y LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES.

CUBIERTA DE TECHO

- Seleccione e instale una cubierta de techo que cumpla con los códigos de construcción locales, los estándares mínimos de la propiedad y las recomendaciones del fabricante.
- F-WAVE requiere cubiertas de al menos **madera contrachapada de 15/32" (12mm) de grosor** o de al menos **OSB de 7/16" (11mm) de grosor**.
- **Las cubiertas de techo deben ser estructuralmente sólidas, bien apoyadas, correctamente fijadas y proporcionar una superficie LISA y PLANA, apta para clavar, para la instalación de tejas. Asegúrese de que la cubierta de techo y los demás materiales de techado estén secos antes de instalar las tejas.**

CAPA BASE

- Seleccione e instale la capa base cumpliendo con los códigos de construcción locales, los requisitos de instalación publicados por los fabricantes y los requisitos de F-WAVE.
- F-WAVE requiere el uso de una **capa base sintética** que cumpla con **ASTM D226, Tipo I o Tipo II; ASTM D4869, Tipo I, Tipo II, Tipo III o Tipo IV; ASTM D6757 o ASTM D8257.**
- **Instalaciones bajo ASTM E108 y UL790:**
Para un ensamblaje de techo de **Clase A**, instale **una sola** capa de la base sintética **GAF Tiger Paw** de acuerdo con los requisitos del fabricante. **Para obtener una lista completa de todas las bases aprobadas, consulte el boletín técnico de Clasificación de Fuego Clase A.**
- Asegúrese siempre de que el diseño y la instalación del techo proporcionen una ventilación adecuada para ayudar a evitar problemas de alta humedad, condensación y crecimiento de moho. Un profesional del diseño debe evaluar siempre el riesgo de atrapamiento de humedad, acumulación excesiva de humedad y condensación. También se deben revisar los códigos de construcción locales de su área para conocer los requisitos de ventilación. Consulte la sección **VENTILACIÓN DEL ÁTICO**.
- Seleccione e instale una capa base impermeabilizante de acuerdo con los códigos de construcción locales. Se

Instalación General

En este manual se detallan las diferencias significativas entre la instalación de tejas asfálticas tradicionales y las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™. Los instaladores deben leer y comprender cuidadosamente cada sección de este manual. Al instalar las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™, asegúrese siempre de consultar los códigos y reglamentos de construcción locales, los estándares mínimos de la propiedad y cumplir con todos los requisitos aplicables.

Información adicional, incluyendo los requisitos para un hogar FORTIFIED™, está disponible en: fwaverroofing.com/resources.

recomienda el uso de una capa base impermeabilizante para sellar áreas críticas como limahoyas (valles), aleros, cumbreras, limatesas, penetraciones de tuberías, buhardillas, cambios de pendiente, tragaluces y chimeneas. F-WAVE requiere el uso de una **capa base impermeabilizante** autoadhesiva que cumpla con la norma **ASTM D1970**. Las capas base autoadhesivas a base de asfalto requieren una superficie exterior sin asfalto, o una capa base sintética adicional entre la capa base autoadhesiva y la teja. La capa base debe aplicarse plana y sin arrugas sobre la cubierta del techo.

- Después de la aplicación de la capa base, las tejas deben instalarse lo antes posible.
- Para obtener orientación sobre el uso de barreras radiantes como aislamiento, consulte el boletín técnico sobre Barreras Radiantes y Aislamientos.

REEMPLAZO DE TECHO

- Consulte los códigos de construcción locales para determinar si se requieren inspecciones o aprobaciones previas. Determine las normas específicas que deben seguirse según lo definido por los códigos de construcción pertinentes y los estándares mínimos de propiedad.
- La Garantía Limitada Estándar del Producto F-WAVE WeatherForce® Advantage requiere la instalación sobre una cubierta de techo **PLANA, LISA** y limpia, cubierta con una capa base según lo especificado en la sección **CAPA BASE**. **NO está permitido volver a techar sobre tejas asfálticas u otros materiales de techado existentes.**
- La estructura y la cubierta existentes deben ser adecuadas para proporcionar condiciones de trabajo seguras y la adición de las nuevas tejas. Verifique que la ventilación existente sea adecuada y cumpla con los estándares mínimos definidos en los códigos de construcción pertinentes y los estándares mínimos de propiedad.

CLIMAS FRÍOS

- En climas propensos a la nieve y al hielo, a menudo se forman represas de hielo en los aleros y en cualquier otro voladizo sin aislamiento o sin calefacción.
- En dichas ubicaciones, instale una capa base impermeabilizante de acuerdo con los códigos de construcción locales y los requisitos de F-WAVE. F-WAVE requiere la instalación de una capa base impermeabilizante en los aleros, que se extienda un mínimo de **24" (610mm)** hacia arriba por la cubierta del techo desde la ubicación de la **cara interior de las paredes exteriores**. Las especificaciones para la capa base impermeabilizante se detallan en la sección **CAPA BASE**.
- F-WAVE recomienda instalar equipos para la retención de nieve. Consulte el boletín técnico sobre Guardianieves (Snow Guards) en fwaverroofing.com/resources.

BORDE DE GOTEO

- Instale un metal para borde de goteo resistente a la corrosión que cumpla con los códigos de construcción locales y los estándares mínimos de propiedad. F-WAVE recomienda un metal que tenga al menos **0.019" (0.5mm)** de espesor.
- **ALEROS** - Instale un borde de goteo Tipo L o Tipo T. El borde de goteo debe extenderse un mínimo de **2" (51mm)** hacia atrás desde el borde del techo, doblarse hacia abajo sobre la imposta (fascia) al menos **1 1/2" (38mm)** y proyectarse hacia afuera para alejar el agua de la tabla de la imposta. Vea la **Figura 1**. F-WAVE recomienda un borde de goteo Tipo T que se extienda **1/2" (13mm)** hacia afuera de los aleros. Aplique la capa base sobre el metal del borde de goteo en los aleros.

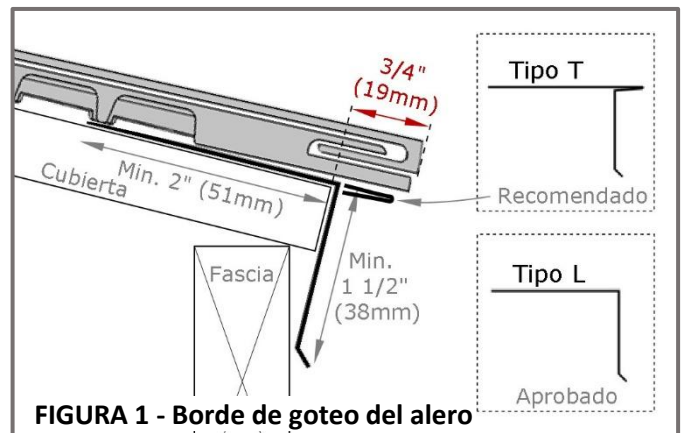


FIGURA 1 - Borde de goteo del alero

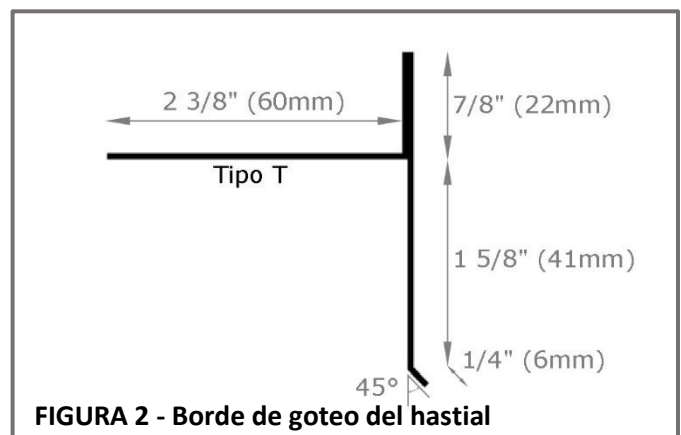


FIGURA 2 - Borde de goteo del hastial

- **BORDES DE HASTIAL (RAKES)** - F-WAVE requiere un **borde de goteo Tipo T** en los bordes de hastial para cubrir el borde cortado de las tejas. Aplique el borde de goteo sobre la capa base en los bordes de hastial. Aplique un cordón de adhesivo aprobado de **1/2" (13mm)** al borde de goteo. Recorte las tejas a **3/16" (5mm)** del borde de goteo Tipo T del hastial. Vea la **Figura 2**.

PENDIENTES BAJAS

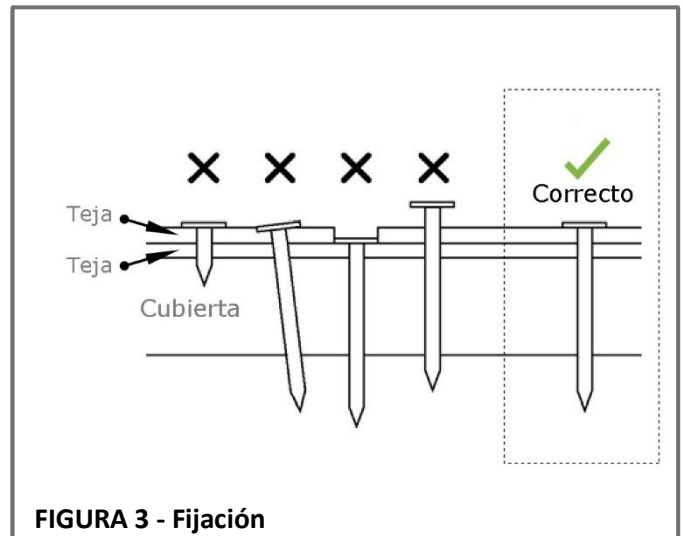
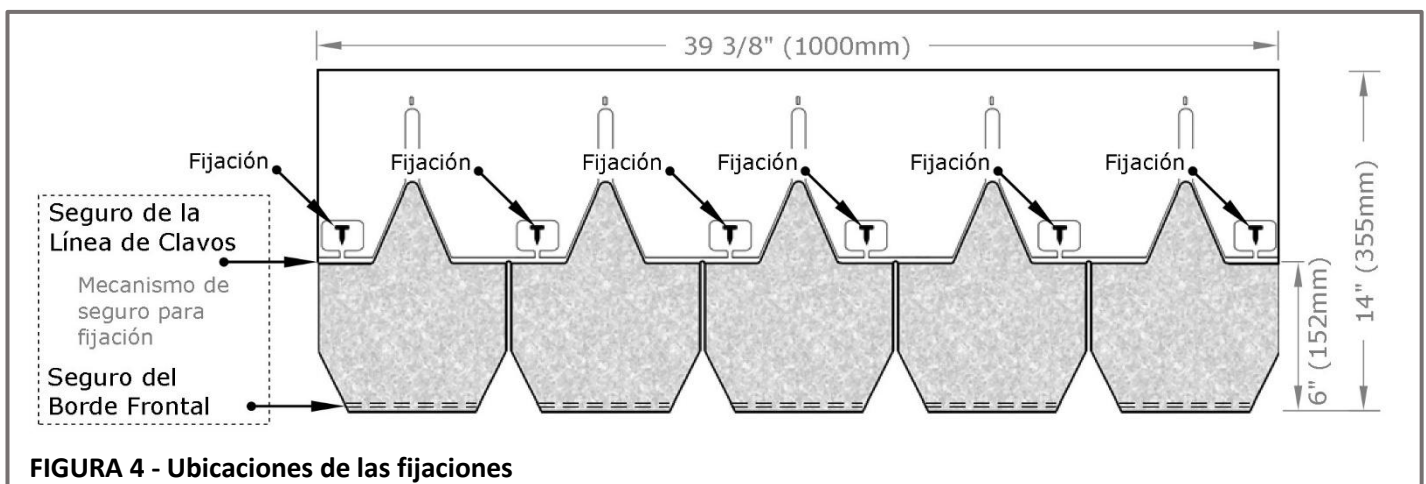
- Las **pendientes bajas** se definen como pendientes entre 2:12 y 4:12. Las pendientes de los techos se definen por la relación entre la elevación vertical y el recorrido horizontal. Por ejemplo, 3:12 significa 3 pulgadas (76mm) de elevación vertical por cada 12 pulgadas (305mm) de recorrido horizontal.
- Para aplicaciones de pendiente baja, las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ son ornamentales en lo que respecta a la impermeabilización. La capa base instalada se convierte en la barrera principal contra el agua.
- F-WAVE requiere la instalación ya sea de **una capa base impermeabilizante autoadhesiva**, o de **dos capas base sintéticas** para la totalidad de las superficies de pendiente baja.
- Las instalaciones en pendientes inferiores a **3:12** no están permitidas.

FIJACIÓN

- Seleccione las fijaciones después de consultar y cumplir con los códigos de construcción locales y los requisitos de F-WAVE.
- Deben utilizarse fijaciones resistentes a la corrosión que penetren al menos **3/4" (19mm)** en la cubierta del techo, o que la atraviesen al menos **1/16" (1.6mm)**, y que cumplan con los requisitos de la garantía contra el viento de F-WAVE:

Velocidad del viento	Requisito mínimo de fijación
130mph	Clavos para techos de 1 1/4", calibre 11 o 12 , vástago liso, cabeza de $\geq \varnothing 3/8"$ (9.5mm)
180mph	Clavos para techos de 1 1/2", calibre 11 o 12 , vástago anillado, cabeza de $\geq \varnothing 3/8"$ (9.5mm)
ilimitada	Tornillos de 1 1/2", mínimo calibre 8 , cabeza abombada (no avellanada)

- Las fijaciones no deben quedar expuestas ni ser visibles en el techo terminado. Las grapas no son un método de fijación aprobado.
- Todas las fijaciones deben insertarse rectas con las cabezas al ras de la superficie de la teja, y sin cortar la teja. Vea la **Figura 3**. La presión recomendada para las herramientas neumáticas es de 100-120 PSI.


FIGURA 3 - Fijación

FIGURA 4 - Ubicaciones de las fijaciones

UBICACIÓN DE LAS FIJACIONES

- Utilice **seis fijaciones por teja** para **TODAS** las aplicaciones, incluidas las aplicaciones de **PENDIENTES PRONUNCIADAS Y DE VIENTOS FUERTES**.
- Para garantizar que las tejas se instalen correctamente, cada **TEJA DEBE ESTAR EN POSICIÓN Y ALINEADA ANTES DE FIJARLA. NO INTENTE AJUSTAR LA POSICIÓN DE LA TEJA UNA VEZ QUE SE HAYA INSTALADO LA PRIMERA FIJACIÓN, YA QUE ESTO PUEDE HACER QUE LA TEJA SE ARQUEE**.
- Las fijaciones deben colocarse dentro de los seis recuadros indicados en la teja. Vea la **Figura 4**.
- NO** ubique las fijaciones en el canal de alineación. Las fijaciones **NO** deben quedar expuestas una vez que se complete la instalación.

PENDIENTES PRONUNCIADAS Y VIENTOS FUERTES

- F-WAVE define los Vientos Fuertes como **131mph (211km/h)** o más. Consulte los códigos de construcción locales y los estándares mínimos de propiedad para determinar si su instalación está en una Zona de Vientos Fuertes.
- Las Pendientes Pronunciadas son mayores a **21:12**. Las pendientes de los techos se definen por la relación entre la elevación vertical y el recorrido horizontal. Por ejemplo, 21:12 significa 21 pulgadas (533mm) de elevación vertical por cada 12 pulgadas (305mm) de recorrido horizontal.
- Para Pendientes Pronunciadas y Zonas de Vientos Fuertes, las tejas F-WAVE® REVIA® XTM NO requieren sellado manual.**

VENTILACIÓN DEL ÁTICO

- F-WAVE requiere que la ventilación del ático cumpla o supere los estándares mínimos de los códigos de construcción locales y los estándares de propiedad.
- Una ventilación inadecuada del ático puede provocar acumulación de humedad, estrés térmico en los materiales del techo y represas de hielo. Esto puede llevar a una falla prematura de los materiales del techo, incluida la cubierta de madera. Para garantizar una ventilación adecuada, el aire debe circular libremente desde los aleros hasta las cumbres.
- Consulte el boletín técnico sobre Barreras Radiantes y Aislamientos en fwaverroofing.com/resources.

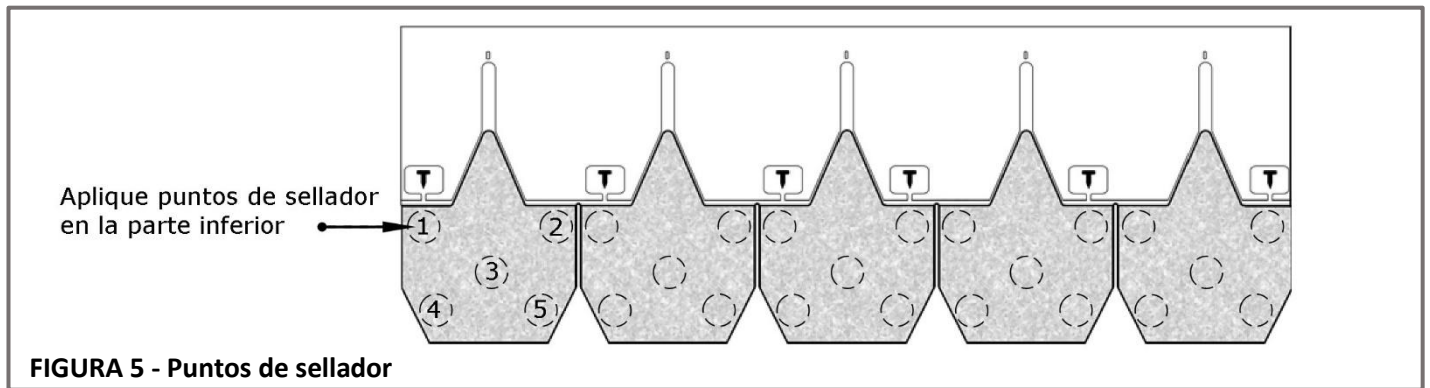
SELLADO MANUAL

- El borde frontal de la teja F-WAVE® REVIA® XTM™ se mantiene mecánicamente y por lo general **NO** requiere adhesivo.
- En situaciones que requieran sellado manual (ej. reparar una pestaña dañada), utilice sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**).
- Aplique cinco puntos de **1" (25mm)** de diámetro detrás de cada pestaña (25 puntos por teja completa). Vea la **Figura 5**.
- Presione la teja en su posición. El sellador y adhesivo deben acercarse al borde sin quedar expuestos.
- Las fallas de sellado por temperaturas inferiores al mínimo aceptable del fabricante no son defectos de fabricación.** F-WAVE no asume responsabilidad por pérdidas derivadas de fallas por la temperatura de instalación.
- Reparar o reemplazar una pestaña requiere sellado manual. Consulte el boletín técnico Reparación o Reemplazo.

TABLA 1 - SELLADORES Y ADHESIVOS APROBADOS

FABRICANTE	NOMBRE DEL PRODUCTO
NPC Sealants	#900 Solar Seal®
R. M. Lucas Co.	#6600 Universal™ Terpolymer Sealant
OSI®	Quad® Sealant
MuleHide	SEBS1 aprobado, (JST1 NO aprobado)

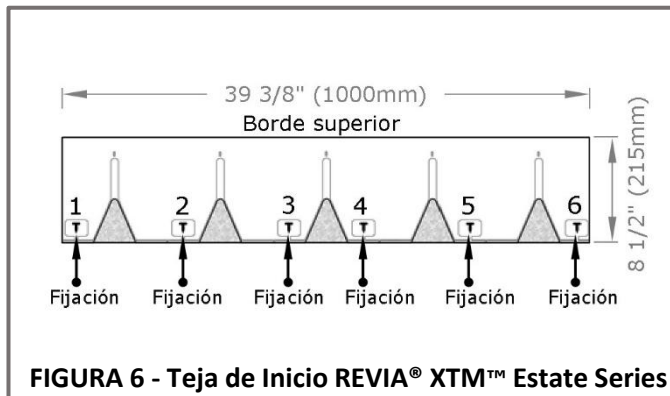
NOTA: No utilice adhesivos o selladores a base de asfalto. Los materiales asfálticos, incluyendo las capas base, no son compatibles con las tejas sintéticas F-WAVE® REVIA® XTM, y el contacto con materiales asfálticos anulará la Garantía Limitada del Producto WeatherForce® Advantage. Utilice únicamente selladores y adhesivos aprobados por F-WAVE, tal como se describe en estas instrucciones de instalación y en los boletines técnicos en fwaverroofing.com/resources.

TABLA 1 - SELLADORES Y ADHESIVOS APROBADOS

FIGURA 5 - Puntos de sellador

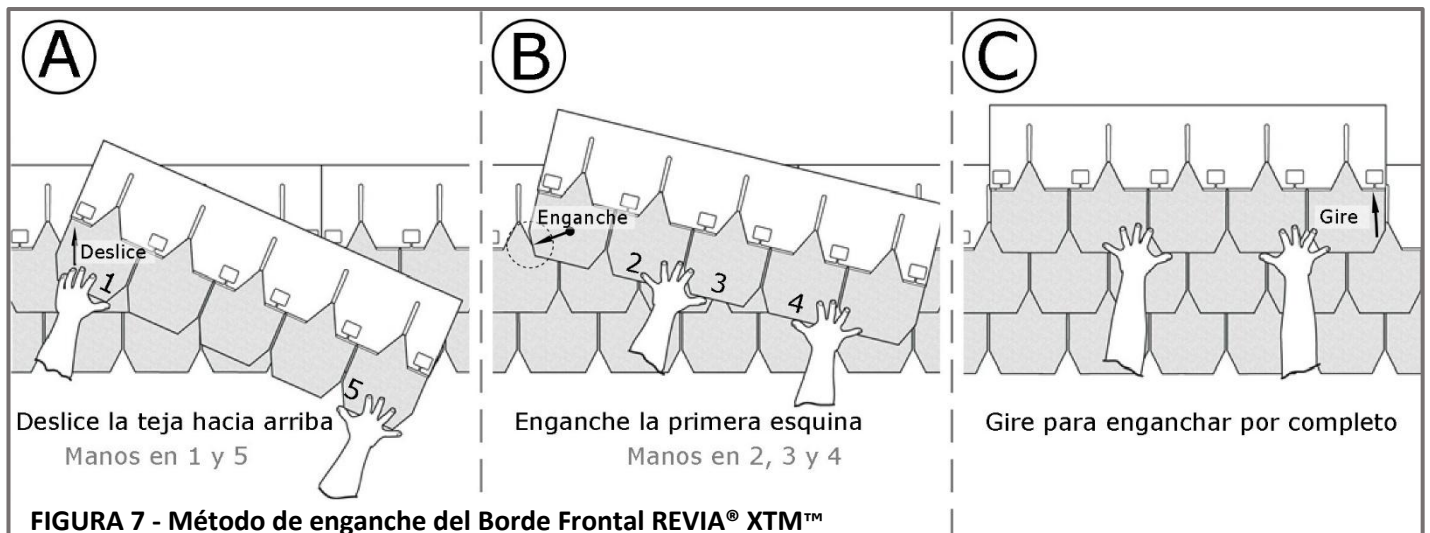
Instalación de Tejas

CORTE DE TEJAS

- Marque la superficie de la teja con precisión y quieb্রে la teja a lo largo de la línea.


FIGURA 6 - Teja de Inicio RE VIA® XTM™ Estate Series
HILERA INICIAL

- F-WAVE requiere el uso de Tejas de Inicio RE VIA® XTM™ Estate Series para garantizar una adecuada impermeabilización y estética.
- Instale un borde de goteo Tipo T o Tipo L en los aleros. La teja de inicio debe sobresalir del borde del alero **3/4" (19mm)**. Vea la **Figura 1**.
- Corte **4" (100mm)** de la primera teja de inicio completa instalada en el techo, para que quede desplazada de la primera teja completa en la primera hilera de todos los aleros.
- Fije las tejas de inicio con **seis fijaciones** ubicadas dentro de los recuadros indicados en la teja. Vea la **Figura 6**.
- Continúe a lo largo del alero con tejas de inicio enteras antes de comenzar la primera hilera de tejas completas.
- Alinee las tejas con precisión. **No las superponga.**
- No las instale en ningún borde de hastial o limahoya.**
- Enganche el Seguro del Borde Frontal de la Hilera #1 en el Seguro de la Línea de Clavado de la teja de inicio usando el mismo método utilizado para las hileras subsiguientes. Siga los pasos A, B y C. Vea la **Figura 7**.


FIGURA 7 - Método de enganche del Borde Frontal RE VIA® XTM™

PATRÓN DE APLICACIÓN

- Las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ deben instalarse en un patrón de aplicación **diagonal**. El desplazamiento entre hileras de **Designer Slate: Estate Series** debe ser de **1.5 pestañas**.
- No utilice otros patrones, como el patrón vertical. No utilice otros desplazamientos, como un desplazamiento de 0.5 pestañas. Es importante que el desplazamiento sea siempre de 1.5 pestañas, ya que otros métodos forman una línea de bordes que sube por el techo, lo cual puede ser visible desde el suelo.
- Recorte tejas a **3/16" (5mm)** del borde del hastial.
- Utilice las marcas de alineación para colocar las tejas con precisión. Consulte la sección **ALINEACIÓN DE TEJAS**.

DESPLAZAMIENTO DE 1.5 PESTAÑAS

- Establezca el método diagonal general o el efecto escalonado, manteniendo siempre un desplazamiento de 1.5 pestañas. Vea la **Figura 8**.
- HILERA 1** - Teja completa. **APLIQUE UNA HILERA COMPLETA DE TEJAS ANTES DE COMENZAR LA HILERA 2. ESTO GARANTIZA UNA ALINEACIÓN RECTA DE LAS HILERAS AL AVANZAR POR LA PENDIENTE.**
- HILERA 2** - Desplace la segunda hilera de tejas 1.5 pestañas con respecto a la primera. A la Hilera 2 se le recortarán **1.5 pestañas** de una teja completa. Aplique tejas completas para el resto de la segunda hilera.
- HILERA 3** - Desplace la tercera hilera de tejas 1.5 pestañas con respecto a la segunda. A la Hilera 3 se le recortarán **3 pestañas** de una teja completa. Aplique tejas completas para el resto de la tercera hilera.
- HILERA 4** - Desplace la cuarta hilera de tejas 1.5 pestañas con respecto a la tercera. A la Hilera 4 se le recortarán **1.5 pestañas** de una teja completa. Aplique tejas completas para el resto de la cuarta hilera.
- HILERAS ADICIONALES** - Repita el patrón establecido para las **Hileras 1 a 4**, manteniendo un desplazamiento de **1.5 pestañas**.

CONSEJOS GENERALES

- F-WAVE sugiere que es una buena práctica trazar una línea de tiza cada **4' a 6' (1.2m a 1.8m)** en la superficie del techo para mantener las hileras rectas y las exposiciones uniformes a **6" (152mm)**. Aplique la capa base con precisión para aprovechar las líneas guía proporcionadas. **Use solo tiza azul**. La tiza roja puede dejar manchas permanentes en el techo. Los pedazos cortados de las tejas a lo largo del borde del hastial pueden usarse en otras partes del techo según sea necesario.

SEGURO DEL BORDE FRONTAL

- El borde frontal de las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ debe estar asegurado mecánicamente en su lugar para proporcionar una fuerte resistencia al levantamiento por el viento. Vea la **Figura 9**.
- Coloque la teja plana. Asegure el enganche asentando el Limitador de Alineación en la cubierta.
- ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS SEGUROS DEL BORDE FRONTAL ESTÉN ENGANCHADOS ANTES DE FIJAR LA TEJA A LA CUBIERTA.**

DESVIACIÓN DE TEJAS

- Las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™ permiten cierta desviación al instalarlas. Vea las **Figuras 10 y 11**.
- No exceda la desviación máxima. Toda teja F-WAVE® REVIA® XTM™ debe quedar plana, con los Limitadores de Alineación en la cubierta y los Seguros del Borde Frontal enganchados.

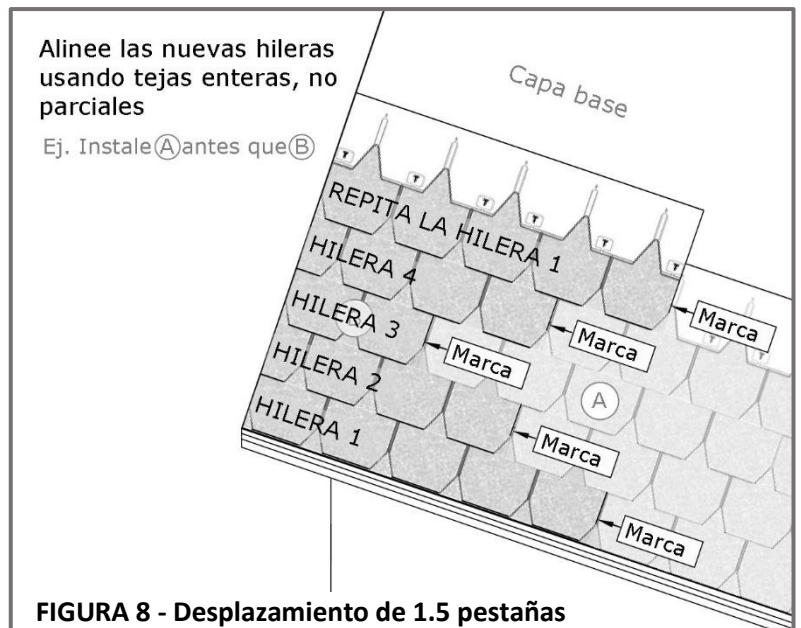


FIGURA 8 - Desplazamiento de 1.5 pestañas

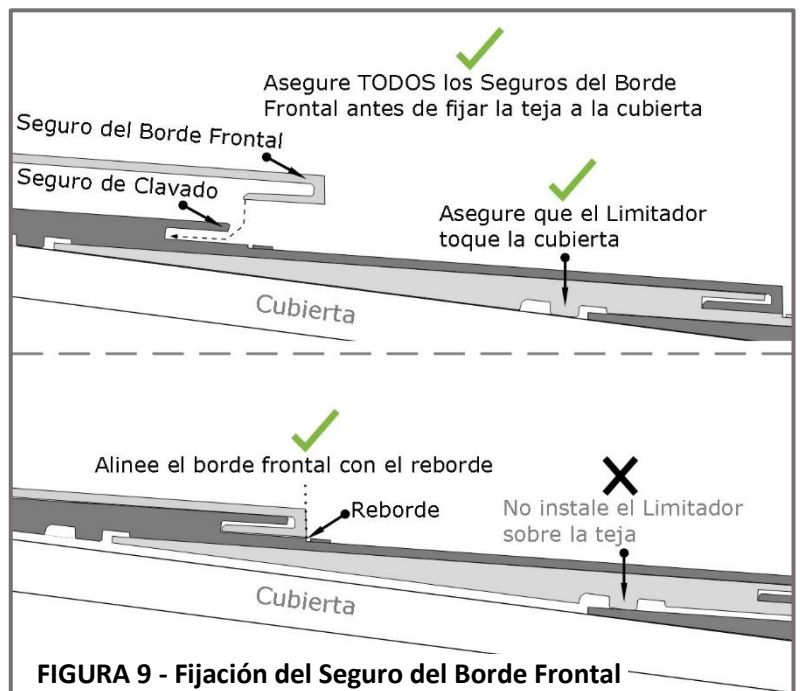


FIGURA 9 - Fijación del Seguro del Borde Frontal

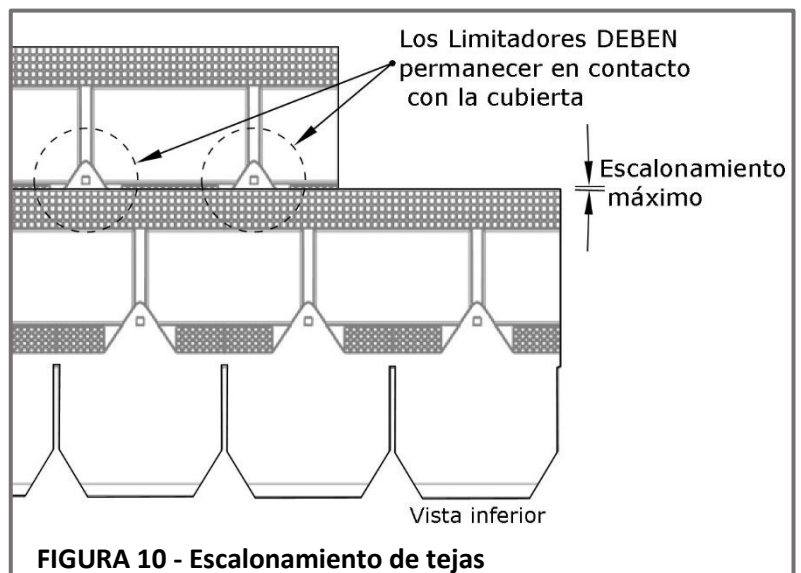


FIGURA 10 - Escalonamiento de tejas

ALINEACIÓN DE TEJAS

- Al instalar las tejas F-WAVE® REVIA® XTM™, es importante colocarlas con precisión.
- Para **Designer Slate: Estate Series**, coloque siempre el borde de la teja en la marca de alineación indicada. Vea la **Figura 11**.
- Al instalar tejas lado a lado, asegúrese de que los bordes queden al ras para que la hilera quede recta. Es importante asegurar que las líneas de clavado sean rectas y coincidan en las tejas unidas a tope. Es incorrecto desalinear o superponer las tejas. Vea la **Figura 12**.

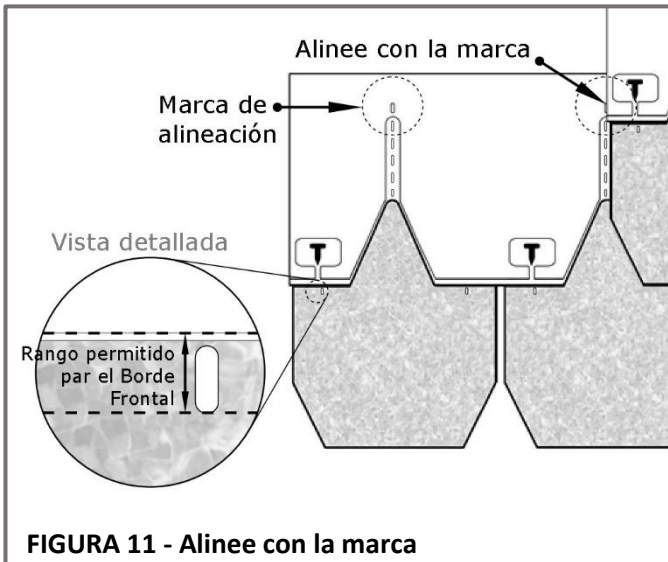


FIGURA 11 - Alinee con la marca

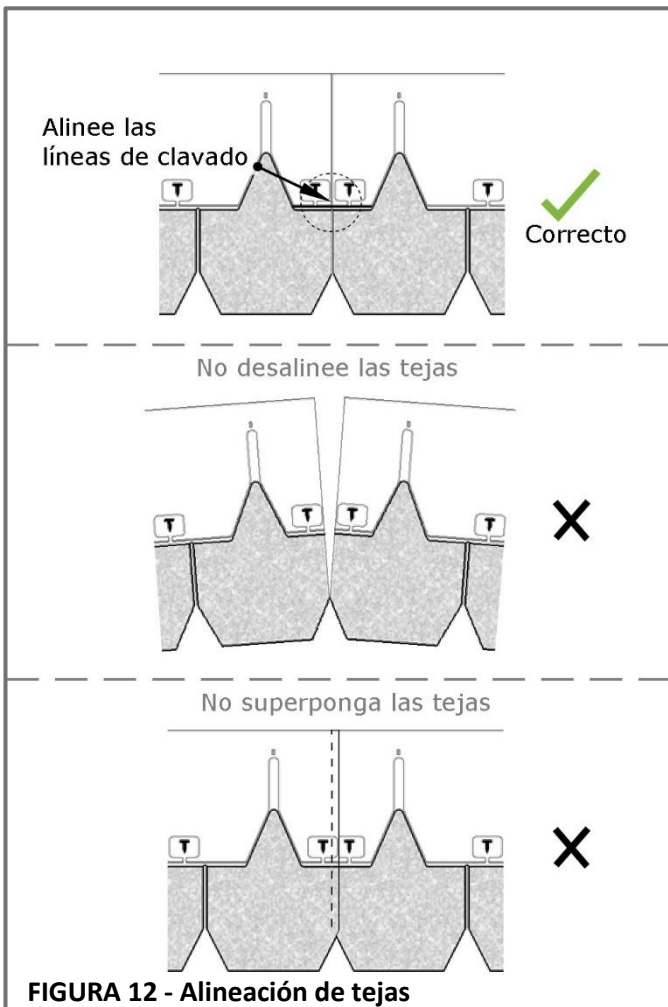


FIGURA 12 - Alineación de tejas

EXPOSICIÓN REDUCIDA

- Al reducir la exposición, **SIEMPRE** asegure el borde frontal en su lugar, ya sea con sellado manual o el siguiente método
- **A.** Mida el desplazamiento entre las tejas. Prepare una tira de inicio recortando la porción de la línea de clavado de una teja de inicio o de una teja completa. El ancho de la tira de inicio será igual al desplazamiento menos un espacio de 1".
- **B.** Alinee la tira de inicio con la teja adyacente dejando un espacio de 1" entre la tira de inicio y el Seguro de la Línea de Clavado en la teja subyacente. Fíjela utilizando fijaciones.
- **C.** Enganche el Seguro del Borde Frontal de la teja superpuesta en el Seguro de la Línea de Clavado de la tira de inicio. En algunos casos, enganchar este seguro puede resultar difícil por la diferencia de altura. Si es así, haga un corte en la parte frontal de la exposición y séllelo para garantizar la impermeabilidad utilizando sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE. Continúe instalando las tejas asegurando cada borde frontal en su lugar. Vea la **Figura 13**.

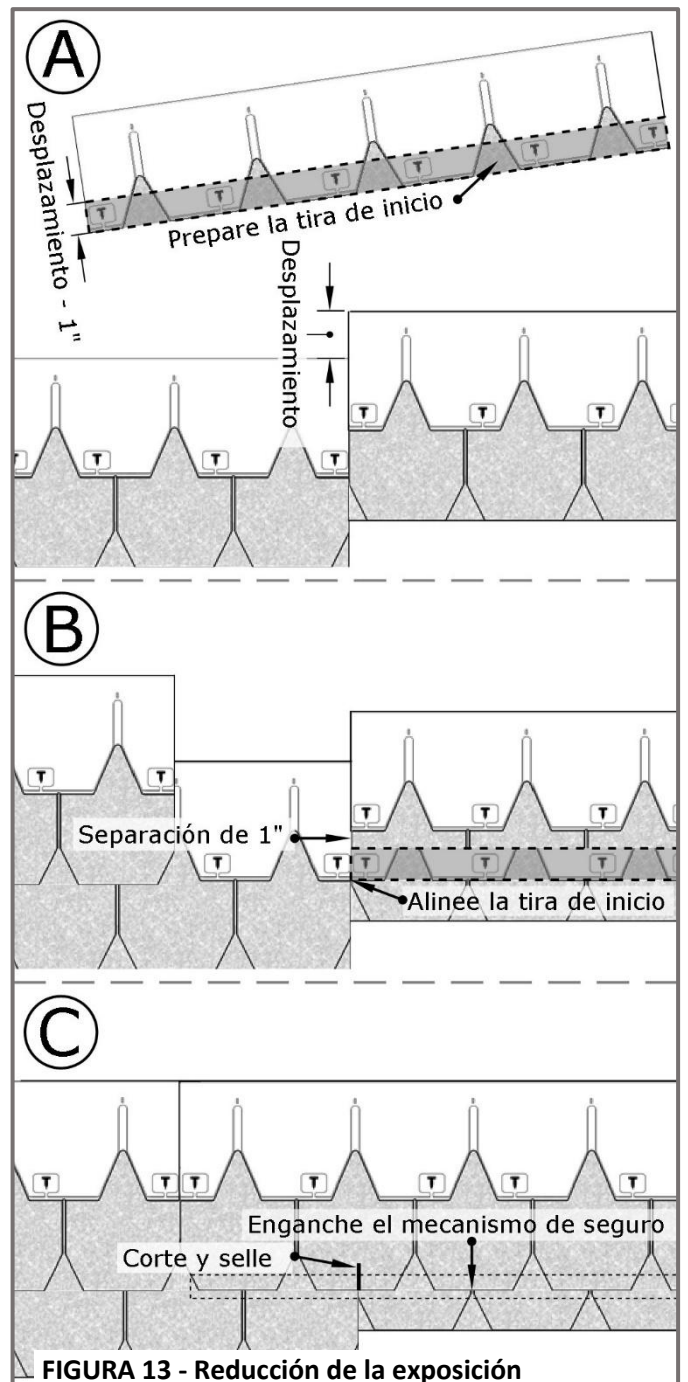


FIGURA 13 - Reducción de la exposición

Tapajuntas

LIMAHOYAS

- F-WAVE requiere el método de **LIMAHOYA ABIERTA** o la **ALTERNATIVA DE LIMAHOYA CERRADA**.
- CAPA BASE** - Todos los tapajuntas de limahoya deben estar en su lugar antes de instalar las tejas cerca de las limahoyas. Aplique una capa base impermeabilizante de un ancho mínimo de **36" (915mm)** directamente sobre la cubierta. Fije la capa base sobre la capa base impermeabilizante por **6" (152mm)**. Consulte los códigos de construcción locales para determinar si se pueden usar alternativas a la capa base impermeabilizante.
- METAL PARA LIMAHOYA** - Consulte los códigos de construcción locales para el ancho del metal para limahoya y los materiales permitidos. El ancho debe ser un mínimo de **12" (305mm)** a cada lado. F-WAVE recomienda el uso de un metal para limahoya estilo W. Vea la **Figura 14**.
- Instale el metal para limahoya sobre la capa base y fíjelo a **1" (25mm)** de los bordes de la limahoya. Al superponer las piezas de metal para limahoya, asegure una superposición mínima de **4" (102mm)** y séllelas con sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**). No aplique fijaciones en las superposiciones excepto en los bordes.
- TEJAS** - Haga un corte en ángulo de 45° de **1" (25mm)** en la parte superior de la teja en la limahoya. Vea la **Figura 15**.
- Selle las tejas de la limahoya al metal aplicando **dos cordones paralelos de 1/2" (13mm) de diámetro** de sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE, separados por 1". Vea la **Tabla 1**. Recorte las tejas en la limahoya para formar una **LIMAHOYA ABIERTA** o una **ALTERNATIVA DE LIMAHOYA CERRADA** como se describe en las siguientes secciones.

LIMAHOYA ABIERTA

- F-WAVE prefiere el método de Limahoya Abierta utilizando un metal para limahoya estilo "W". Para instalar una Limahoya Abierta, primero siga las instrucciones descritas en la sección **LIMAHOYAS**.
- Al recortar las tejas en la limahoya, trace una línea de tiza azul a cada lado de la limahoya. Comience con un ancho de **4" (102mm)** en la parte superior de la limahoya y agregue **1/8" (3mm)** por cada **12" (305mm)** de longitud de la limahoya. Esto permitirá un mayor flujo de agua cerca de los aleros del techo.
- Recorte las tejas siguiendo la línea de tiza. Vea la **Figura 16**.

ALTERNATIVA DE LIMAHOYA CERRADA

- Para lograr un aspecto de limahoya cerrada, F-WAVE recomienda un método de Alternativa de Limahoya Cerrada utilizando un metal para limahoya estilo "W". **NO se permiten métodos de limahoya cerrada como el "corte cerrado" y el "tejido"**.
- Para instalar la Alternativa de Limahoya Cerrada, primero siga las instrucciones descritas en la sección **LIMAHOYAS**.
- Al recortar las tejas en la limahoya, deje un espacio de **1/16" a 1/8" (1.6 a 3.2mm)** entre el borde cortado y el pliegue en "W". Vea la **Figura 17**.

PENETRACIONES DE TECHOS

- Instale tapajuntas en todas las penetraciones del techo utilizando las prácticas estándar de techado. Para obtener más detalles, visite fwaverroofing.com.

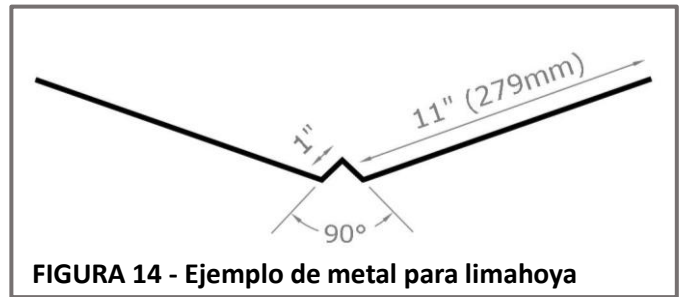


FIGURA 14 - Ejemplo de metal para limahoya

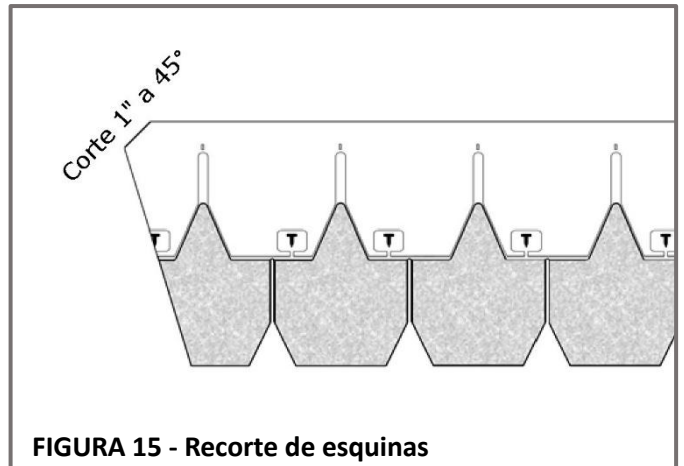


FIGURA 15 - Recorte de esquinas

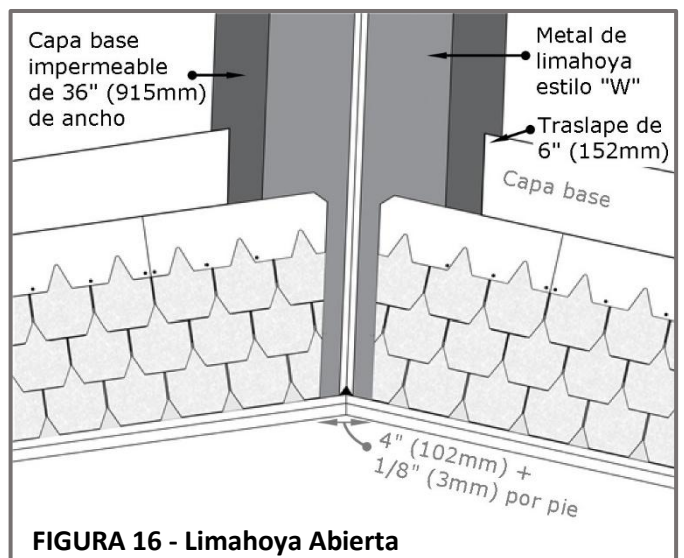


FIGURA 16 - Limahoya Abierta

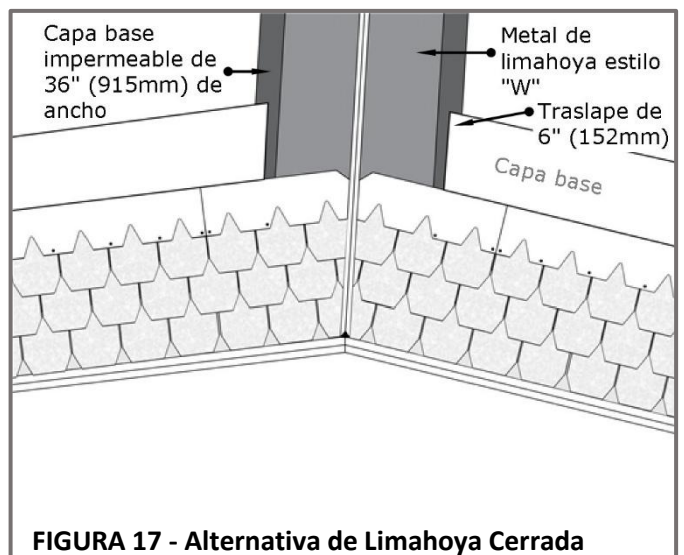


FIGURA 17 - Alternativa de Limahoya Cerrada

TAPAJUNTAS DE PARED VERTICAL

- Cumpla con los códigos y normas de construcción locales al instalar tapajuntas de techo a pared.
- **TAPAJUNTAS** - F-WAVE recomienda instalar tapajuntas de metal dondequiera que el techo se una a una pared vertical.
- Consulte las secciones **TECHO A PARED LATERAL** y **TECHO A PARED FRONTAL** para obtener más detalles.
- **CONTRA TAPAJUNTAS** - Instale contra tapajuntas sobre la parte superior del tapajuntas según sea necesario. Todo el revestimiento u otros materiales de contra tapajuntas deben terminar al menos **2" (51mm)** por encima de la superficie del techo y superponerse al tapajuntas de metal por al menos **2" (51mm)**.
- **TEJAS** - Cuando las tejas se superpongan a un tapajuntas de metal, no las fije a través del metal. Use sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**) para adherir la teja al metal.

TECHO A PARED FRONTAL

- Coloque las tejas hasta el borde de la pared frontal.
- Instale un tapajuntas de delantal al menos **5" (127mm)** hacia arriba de la pared frontal y que se extienda al menos **4" (102mm)** hacia abajo en el techo. Clave el tapajuntas de delantal únicamente a la cubierta y séllelo a las tejas con sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**). No clave el tapajuntas de delantal a la pared. En su lugar, asegúrelo con material de revestimiento (contra tapajuntas) por encima. Termine el contra tapajuntas al menos **2" (51mm)** por encima del techo y superpóngalo al tapajuntas de delantal por al menos **2" (51mm)**. Vea la **Figura 18**.
- Aplique la segunda hilera de tejas sobre el tapajuntas de metal en la superficie del techo y recorte para cubrir solo el metal expuesto. Use sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**) para adherir la teja cortada al delantal de metal.
- Si se utiliza una exposición recortada como hilera estética, las fijaciones no deben quedar expuestas y se requiere un sellado manual.

TECHO A PARED LATERAL

- F-WAVE recomienda usar metal para tapajuntas escalonado de **10" x 8" (254mm x 203mm)**. Vea la **Figura 19**.
- El tapajuntas escalonado debe extenderse al menos **4" (102mm)** hacia arriba en la pared lateral y al menos **4" (102mm)** sobre las tejas subyacentes.
- Entrelace el tapajuntas escalonado con las hileras de tejas a medida que se instalan las tejas. Fije el tapajuntas escalonado únicamente a la cubierta, usando dos clavos instalados en la región superior superpuesta. Superponga las piezas del tapajuntas escalonado por **2" (51mm)**.
- Use sellador y adhesivo aprobados por F-WAVE (vea la **Tabla 1**) para adherir la parte inferior de la teja al tapajuntas escalonado de metal.

CHIMENEAS

- Aplique la capa base hasta la base de la chimenea.
- Instale un tapajuntas de delantal en el frente de la chimenea. Instale tapajuntas escalonado a lo largo de los laterales. Para obtener más detalles, consulte la sección **TAPAJUNTAS DE PARED VERTICAL**. Para conocer las dimensiones recomendadas, vea la **Figura 20**.
- Instale un tapajuntas de metal prefabricado para el desvío de agua (cricket) o ajústelo en obra usando tapajuntas de techo de un ancho suficiente para cubrir el desvío de agua.
- Instale un tapajuntas superior de chapa de metal como contra tapajuntas sobre los tapajuntas, tales como el tapajuntas escalonado y los tapajuntas de delantal. Vea la **Figura 21**.

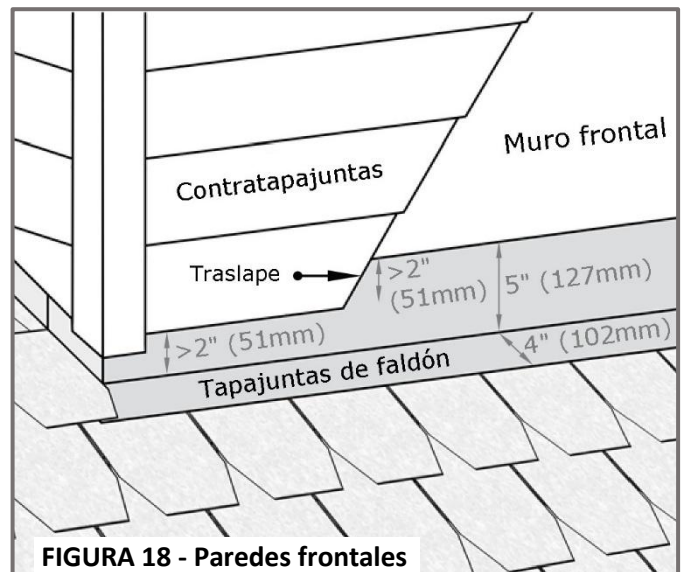


FIGURA 18 - Paredes frontales

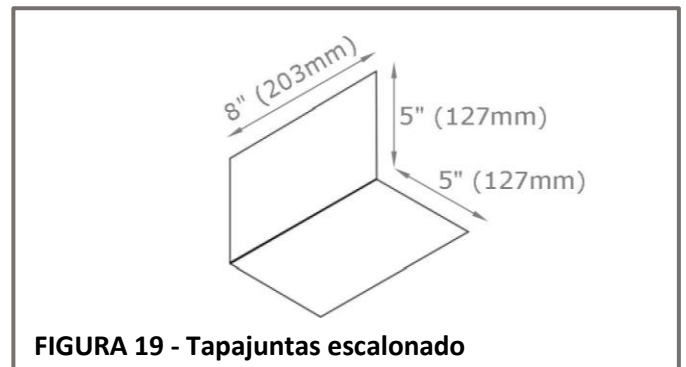


FIGURA 19 - Tapajuntas escalonado

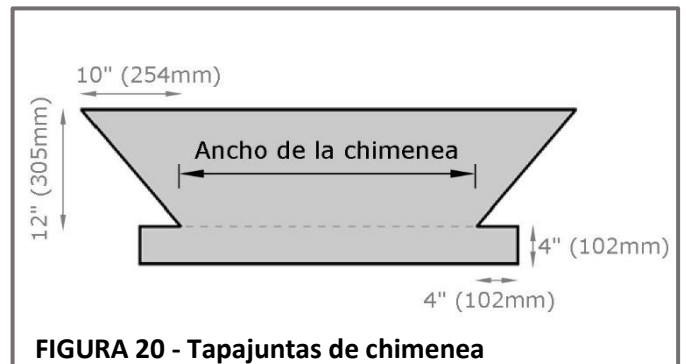


FIGURA 20 - Tapajuntas de chimenea

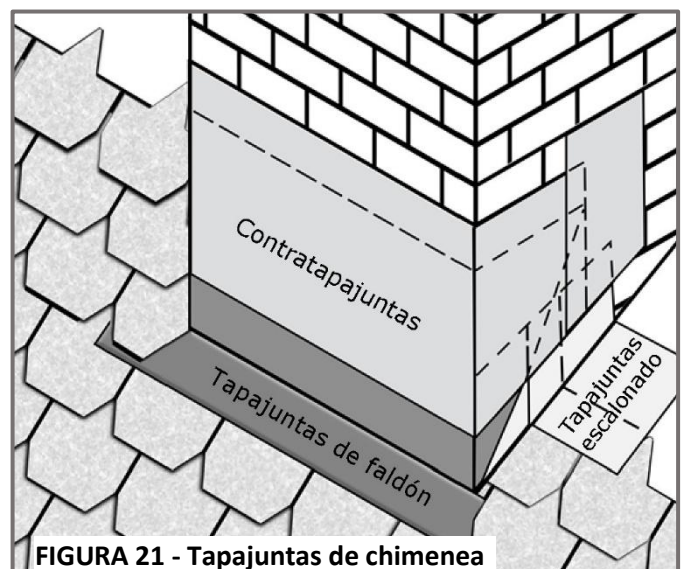


FIGURA 21 - Tapajuntas de chimenea

LIMATESAS Y CUMBRERAS

- Instale las Tejas para Limatesa y Cumbre F-WAVE® REVIA® Designer Slate a lo largo de las limatesas y cumbres.
- Fije usando dos fijaciones, de un mínimo de **1 3/4" (44mm)** de longitud. Las fijaciones deben penetrar un mínimo de **3/4" (19mm)** en la cubierta o **1/8" (3.2mm)** a través de la cubierta. Instale las fijaciones a **1" (25mm)** del borde de las Tejas para Limatesa y Cumbre, en la zona de clavado indicada en cada teja. Vea la **Figura 22**.
- Haga una teja de inicio quitando la porción de la exposición. Vea la **Figura 23**.
- Donde las Tejas para Limatesa y Cumbre se instalen sobre una ventilación de cumbre, seleccione una de al menos **11" (279mm)** de ancho. Instale la ventilación según las instrucciones del fabricante.
- Instale las Tejas para Limatesa y Cumbre con una exposición de **7 3/4" (197mm)**. En la cumbre, comience las Tejas para Limatesa y Cumbre desde la dirección opuesta a los vientos predominantes. Vea la **Figura 24**. Comience las limatesas en la parte inferior de la limatesa. Para obtener más detalles de instalación sobre las Tejas para Limatesa y Cumbre de F-WAVE, visite fwaverroofing.com/resources.

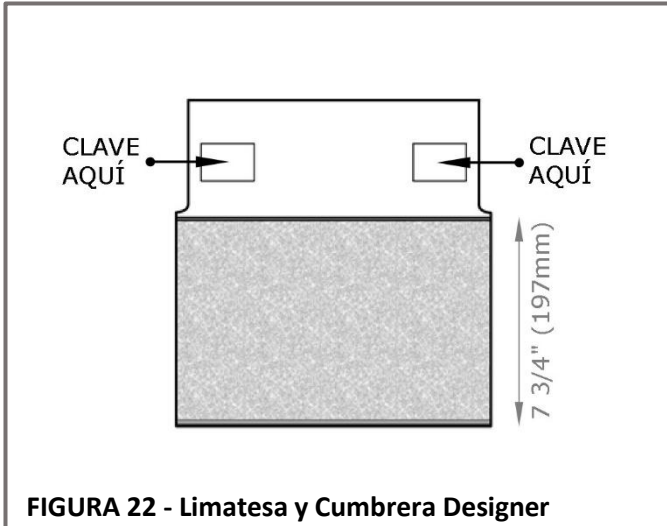


FIGURA 22 - Limatesa y Cumbre Designer

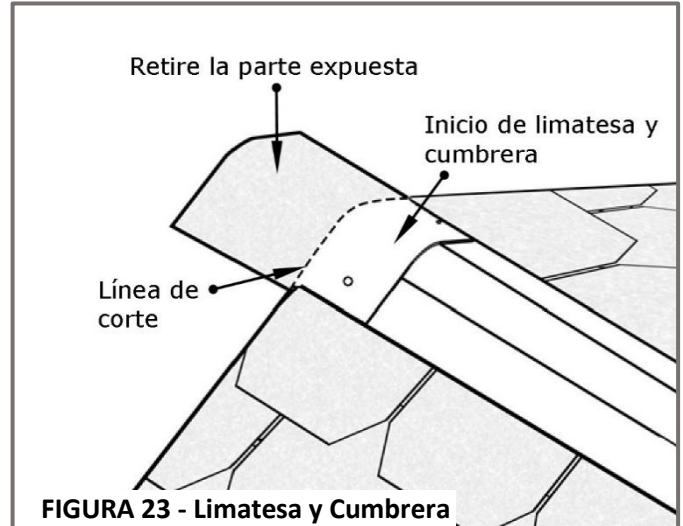


FIGURA 23 - Limatesa y Cumbre

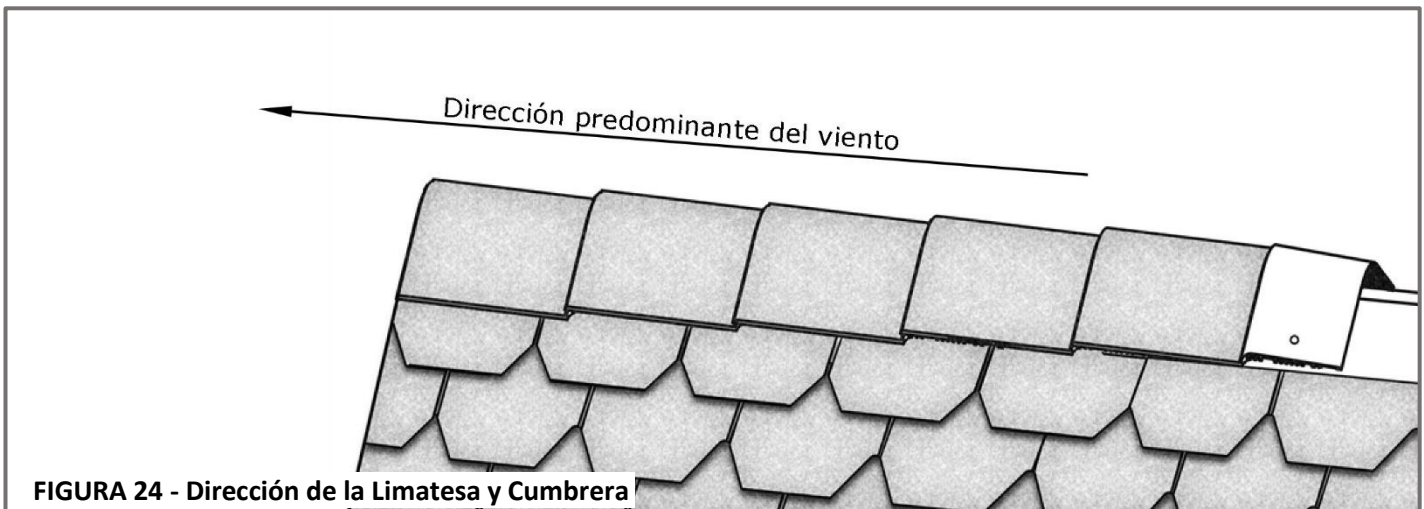


FIGURA 24 - Dirección de la Limatesa y Cumbre