

## Serie Landmark®

## 11

## SU OBJETIVO:

Aprender el procedimiento correcto de instalación de las tejas Landmark®.

## SERIE LANDMARK

Las tejas Landmark tienen la característica NailTrak® adaptada al colocador, que ofrece una zona de colocación de clavos de 1 1/2" (38 mm) de ancho y un adhesivo laminado QuadraBond formulado especialmente. (Vea la Figura 11-3).

- ★ Landmark ClimateFlex™ está especialmente fabricado con asfalto modificado por SBS para cumplir con la clasificación de resistencia al impacto UL 2218 clase 4.
- ★ Landmark PRO está especialmente diseñado para cumplir la clasificación UL 2218 de resistencia al impacto de clase 3.

NOTA: Landmark ClimateFlex debe colocarse sobre una cubierta limpia (no sobretecho) para obtener la clasificación UL 2218. Se recomienda encarecidamente Shadow Ridge ClimateFlex™ o Shadow Ridge ClimateFlex™ 4PC resistente al impacto tapa tejas para ser instalados en todas las limas y crestas. Es posible que algunas compañías de seguros no estimen que el sistema de techado cumple con la norma UL 2218 Clase 4 si no se utilizan tejas de remate resistentes al impacto.

Las tejas Landmark Solaris son productos para techos calificados ENERGY STAR® que cumplen los requisitos de reflectancia solar y emisividad térmica. Utilizando gránulos de techado avanzados CertainTeed, Landmark Solaris refleja la energía solar e irradia calor mucho mejor que las tejas para techado tradicionales —y puede reducir la temperatura del techo un 20 por ciento en verano.

Aunque CertainTeed prefiere limahoyas de corte cerrado al colocar todas las tejas Landmark, también se aceptan limahoyas abiertas y caladas.

**PENDIENTES ESTÁNDAR O PRONUNCIADAS:** CertainTeed recomienda el contratecho sintético DiamondDeck® o RoofRunner™ o para tejas que cumpla con la norma ASTM D226, D4869 o D6757. Cuando instala contratecho sintético DiamondDeck, RoofRunner o de otra marca, tenga mucho cuidado y asegúrese de obtener suficiente ventilación en la cubierta. Siga las instrucciones de colocación del fabricante.

**PENDIENTES BAJAS:** Todas las tejas de techo aplicadas a una cubierta de pendiente baja (de 2" a menos de 4" por pie) requieren el uso del contratecho para tejas impermeabilizante CertainTeed WinterGuard o Grace Ice & Water Shield®, o su equivalente,\* aplicada sobre toda la superficie de la cubierta. Consulte las instrucciones de aplicación de WinterGuard o Grace Ice & Water Shield y de la teja individual para más detalles.

\*Para pendientes bajas, los contratechos equivalentes a WinterGuard o Grace Ice & Water Shield incluyen:

- 1) contratecho impermeable para tejas que cumplan con la norma ASTM D1970;
- 2) en áreas no propensas a presentar nieve o hielo, dos capas de contratecho de fieltro para tejas de 36" (915 mm) de ancho y solapado de 19" (485 mm).
- 3) en áreas no propensas a presentar nieve ni hielo, dos capas de DiamondDeck o RoofRunner de CertainTeed a manera de tejas (medio solapamiento), conforme a las instrucciones de colocación para techos de baja pendiente.

**IMPORTANTE:** Dado que el agua drena lentamente por estas pendientes y que la región del noroeste del Pacífico (Columbia Británica, Washington, Oregón, Idaho y el norte de California) es conocida por sus precipitaciones anuales superiores a la media, hay más posibilidades de que se produzcan embalsamientos de agua. Por lo tanto, después de considerar cuidadosamente el clima local y la aplicación de tejas de la serie Landmark™ en una pendiente baja, CertainTeed requiere una capa de Grace Ice and Water Shield®, Grace Ice and Water Shield® HT o Grace Ultra™ sobre toda la cubierta del techo. Una doble capa de contratecho fieltro de asfalto impermeable o un contratecho sintético no es una alternativa aceptable cuando se aplican estos productos en la región del noroeste del Pacífico en pendientes bajas. Para mayor protección, CertainTeed recomienda duplicar los traslapes finales y laterales.

El contratecho para tejas debe cumplir con las normas ASTM D6757, ASTM D4869 Tipo I o ASTM D226 Tipo I. Asegúrese de tener una ventilación suficiente si se instala DiamondDeck, RoofRunner u otro contratecho sintético. (Se recomienda una capa de contratecho para tejas que cumpla con ASTM D4869 sobre WinterGuard.)

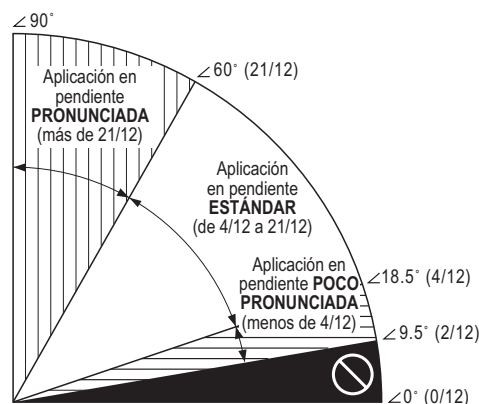


Figura 11-1: Definiciones de la pendiente

La cubierta del techo\* debe tener como mínimo: Madera contrachapada de 3/8" (9.5 mm), madera no contrachapada de 7/16" (11 mm) o cubierta de madera de 1" (25 mm) de espesor nominal.

**CLIMAS FRÍOS (TODAS LAS PENDIENTES):** Se recomienda encarecidamente la aplicación de WinterGuard o Grace Ice & Water Shield o un contratecho para tejas impermeabilizante que cumpla con la norma ASTM D1970 siempre que exista la posibilidad de acumulación de hielo. Siga las instrucciones de colocación del fabricante.

**VIERTEAUAGUAS:** Se debe utilizar un vierteaguas resistente a la corrosión para evitar que se produzcan filtraciones en los lugares en que el techo se encuentra con una pared, otro techo, una chimenea u otro objeto que penetre en el techo.

**SELLADO:** Es posible que el sellado de las tejas se demore si estas se instalan en climas fríos y puede demorarse aún más debido a la acumulación de polvo proveniente del aire. Si alguna teja ha quedado sin sellar después de un período razonable, es posible que sea necesario sellarlas manualmente.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar que se agrieten, las tejas deben estar suficientemente tibias como para permitir adaptarlas a los contornos de limas, cumbreras y limahoyas.

**GARANTÍA:** Estas tejas están garantizadas contra defectos de fabricación y están cubiertas por la protección SureStart™. Consulte la garantía para conocer detalles específicos y limitaciones.

*	<b>Para obtener información técnica, información sobre métodos y materiales alternativos aceptables de instalación o una copia de la garantía del producto, comuníquese con las siguientes fuentes:</b>		
	Su proveedor o colocador de techo		Garantía
	CertainTeed Home Institute	800-782-8777	Instrucciones alternativas
	Servicio técnico de CertainTeed-RPG	800-345-1145	Preguntas técnicas

## SUJETADORES

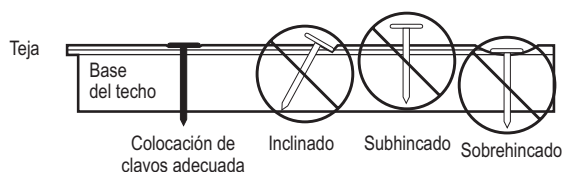


Figura 11-2: Colocación de clavos correcta e incorrecta.

**IMPORTANTE:** En cubiertas de 3/4" (19 mm) de espesor o más, los clavos deben penetrar al menos 3/4" (19 mm) a través de ellas. En cubiertas más delgadas, los clavos deben penetrar al menos 1/8" (3.2 mm) a través de las mismas.

Deben utilizarse clavos para techo calibre 11 o 12 resistentes a la corrosión con cabezas de al menos 3/8" (9.5 mm) y longitud mínima de 1" (25 mm).

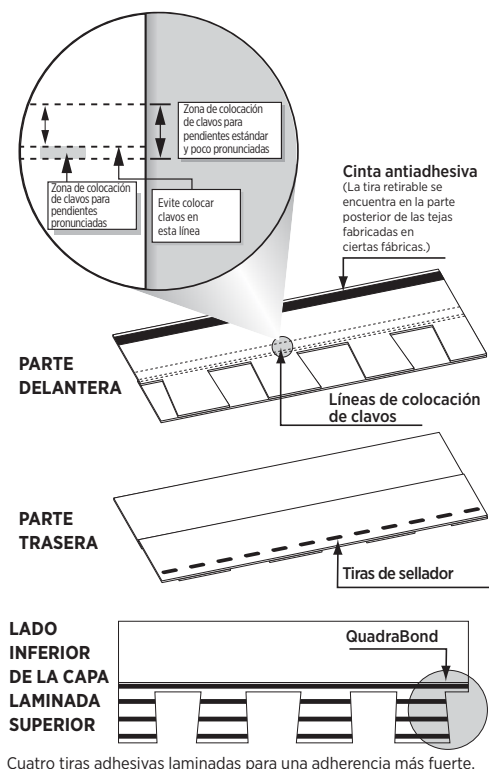


Figura 11-3: NailTrak® presenta un área de clavado más amplia y una construcción QuadraBond más fuerte.

## PENDIENTES ESTÁNDAR Y BAJAS

Utilice cuatro clavos por cada teja completa, como se ilustra más abajo.

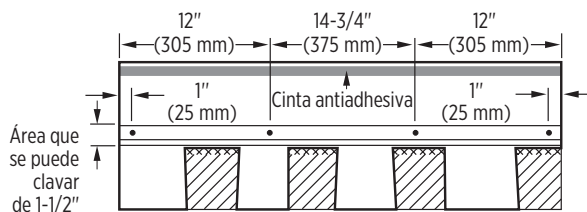


Figura 11-4: Coloque cuatro clavos por cada teja completa.

**IMPORTANTE:** Para "aplicar seis clavos" en una teja completa, observe la distribución de los clavos un que se muestra en la figura 11-5. Los clavos pueden colocarse en la región clavable de 1 1/2".

## ★ PENDIENTE PRONUNCIADA

Use seis clavos y cuatro puntos de cemento asfáltico para techos para cada teja entera laminada. Vea a continuación. El cemento asfáltico para techo debe cumplir con la norma ASTM D 4586 Tipo II. Aplique puntos de cemento asfáltico para techo de 1" (25 mm) debajo de cada esquina y de aproximadamente 12" a 13" (305 mm a 330 mm) en cada borde.

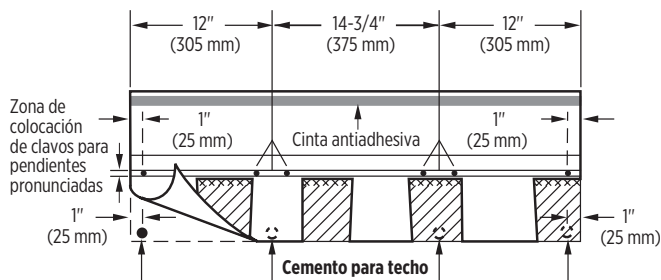


Figura 11-5: En pendientes pronunciadas, aplique seis clavos y cuatro puntos de cemento asfáltico para techo.

**IMPORTANTE:** Si no se cumplen las instrucciones de sujeción para pendientes pronunciadas, podría anularse la garantía en caso de un deslaminado de las tejas.

**PRECAUCIÓN:** La utilización excesiva de cemento para techo podría hacer que las tejas se ampollen.

## DOS MÉTODOS DE COLOCACIÓN EN CUBIERTA LIMPIA

### MÉTODO DIAGONAL DE CINCO HILERAS (6" Y 11") MÉTODO DIAGONAL DE CINCO HILERAS (5-5/8" Y 11-1/4")

**NOTA:** A continuación se muestra el método de 6" y 11". El método de 5 5/8" (143 mm) y 11 1/4" (286 mm) sigue las mismas instrucciones de aplicación que el método de 6" y 11", salvo que las dimensiones de los cortes de teja en la segunda y tercera hilera son 5 5/8" y 11 1/4" respectivamente.

**PRECAUCIÓN:** La aplicación de otros métodos de instalación podría resultar en patrones inaceptables.

## PREPARACIÓN DE LA CUBIERTA:

- ◆ Aplique el contratecho según sea necesario. CertainTeed sugiere colocar una capa de contratecho para tejas. Para obtener la clasificación de nivel de inflamabilidad de UL generalmente es necesario instalar un contratecho. Colóquelo en forma plana y sin arrugas.
- ◆ Haga coincidir las líneas de tiza para asegurarse de que las tejas queden correctamente alineadas. Exponga 5 5/8" (143 mm) de todas las tejas.

## HILERA INICIAL:

1. Utilice CertainTeed Swiftstart® Starter, o tejas autosellantes de tres lengüetas con las partes inferiores de las lengüetas retiradas. Asegúrese de que las tejas iniciales tengan al menos 7 5/8" (193 mm) de altura. (Figura 11-6).

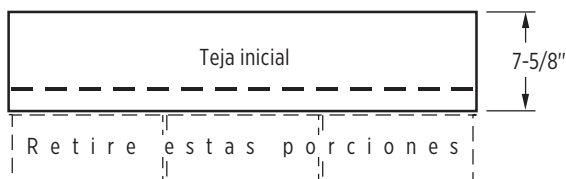


Figura 11-6: Cree tejas iniciales de 7 5/8" (193 mm) de altura.

2. Para la primera teja inicial, corte 6" de un lado de esta.
3. Aplique la pieza restante a la esquina izquierda inferior del techo. Asegúrese de que sobresalgan 1/2" (13 mm) de las cornisas y los aleros si se utiliza borde de goteo. Si no se utiliza un reborde de goteo, deje una proyección de 3/4" (19 mm).
4. Utilice tejas iniciales de longitud completa para el resto de la hilera.

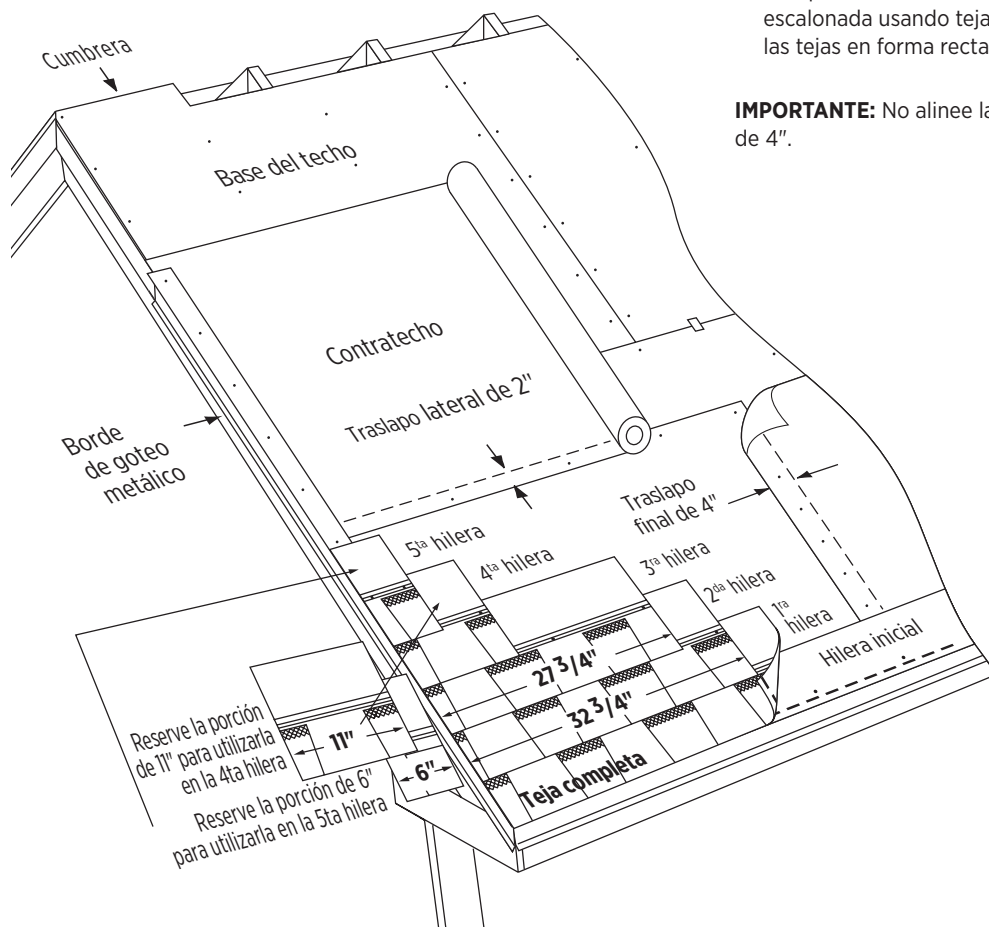


Figura 11-7: Colocación de las primeras 5 hileras de Landmark

**PRIMERA HILERA:** Aplique una teja completa en la esquina inferior izquierda del techo. Haga que el borde inferior y el borde izquierdo queden al ras de los bordes de la hilera inicial (Figura 11-7).

## SEGUNDA A QUINTA HILERAS:

**¡PRECAUCIÓN! Si no se siguen los pasos 1 a 5 que se detallan a continuación, las juntas quedarán muy cerca y se creará un patrón desagradable.**

1. Corte 6" (150 mm) del extremo izquierdo de la primera teja y guarde este trozo para utilizarlo más adelante. Coloque el trozo largo de 32 3/4" (832 mm) sobre la teja de la primera hilera. Deje expuesta la parte inferior de la lengüeta de 5 5/8" (143 mm) de la teja de la primera hilera.
2. Corte 11" (297 mm) de la primera teja de la tercera hilera y guarde este trozo para utilizarlo más adelante. Coloque el trozo largo de 27 3/4" (705 mm) sobre la teja de la segunda hilera.
3. Coloque el trozo largo de 11" (297 mm) extraído anteriormente sobre la teja de la tercera hilera.
4. Coloque el trozo largo de 6" (150 mm) extraído anteriormente de la segunda hilera sobre la teja de la cuarta hilera.
5. Coloque una teja entera contra el borde derecho de cada teja instalada en las hileras de la 1 a la 5.

## CONTINUAR HASTA EL TECHO:

1. Empiece otra vez con una teja entera y repita el patrón de cinco hileras subiendo por la cornisa izquierda. (Figura 11-8, B).
2. Complete las hileras a lo largo del techo de manera diagonal escalonada usando tejas completas. (Figura 11-8 A). No colocar las tejas en forma recta.

**IMPORTANTE:** No alinee las juntas de las tejas Landmark a menos de 4".

Figura 11-8: Esquema de instalación del "Método de instalación diagonal de cinco hileras"

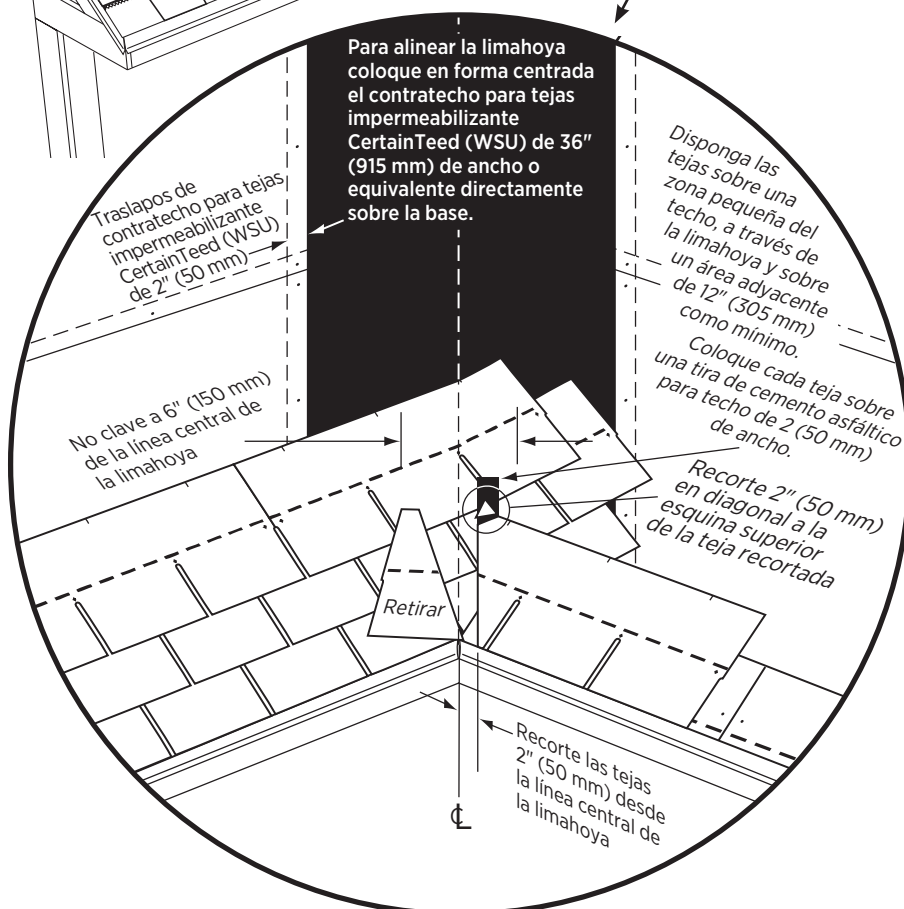
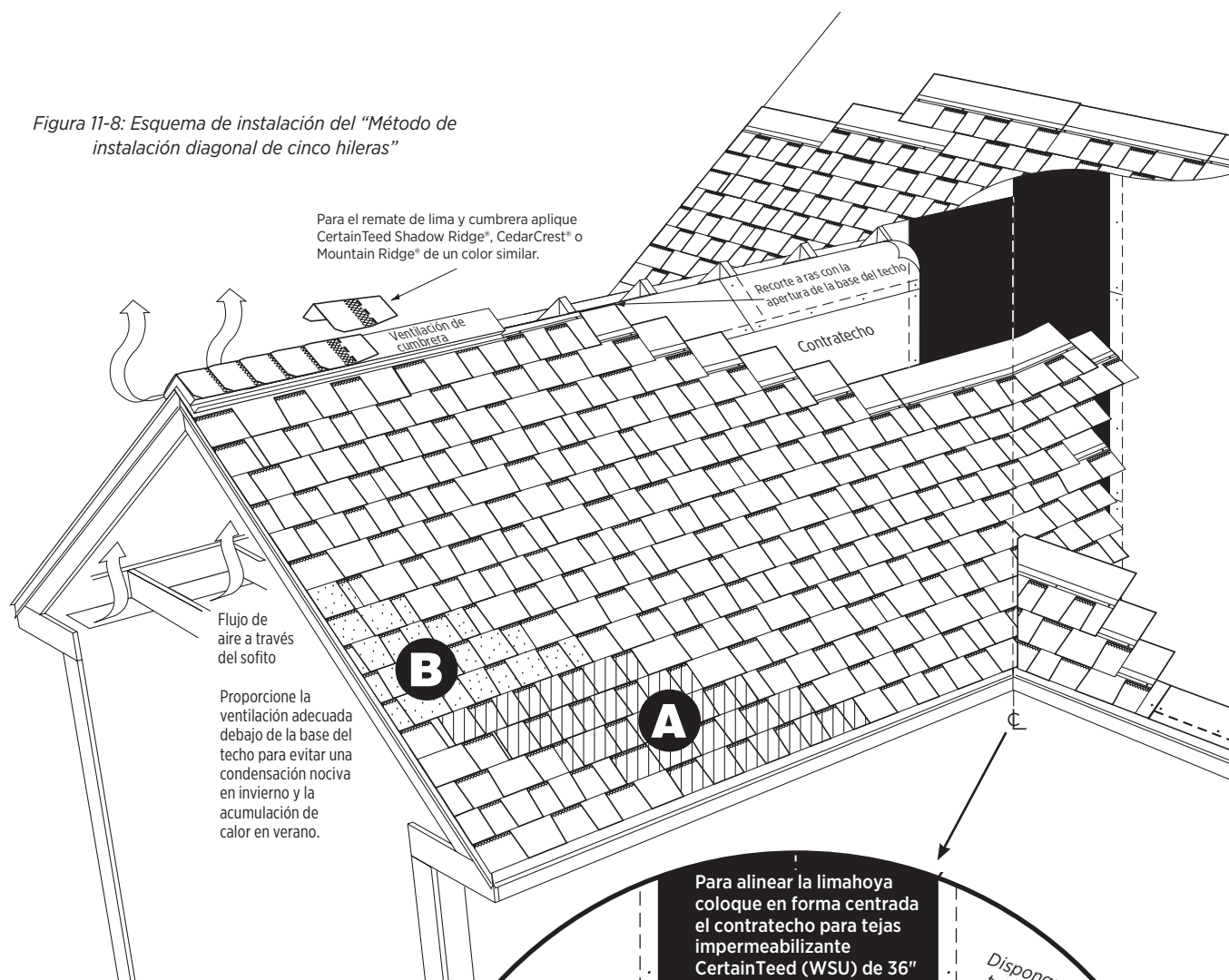


Figura 11-9: Detalles resaltados de la limahoya de corte cerrado

## VIERTAGUAS DE LA CHIMENEA

### Vierteaguas angular metálico

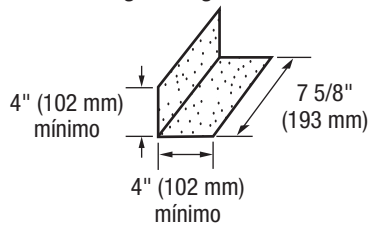


Figura 11-10: Dimensiones mínimas del vierteaguas angular

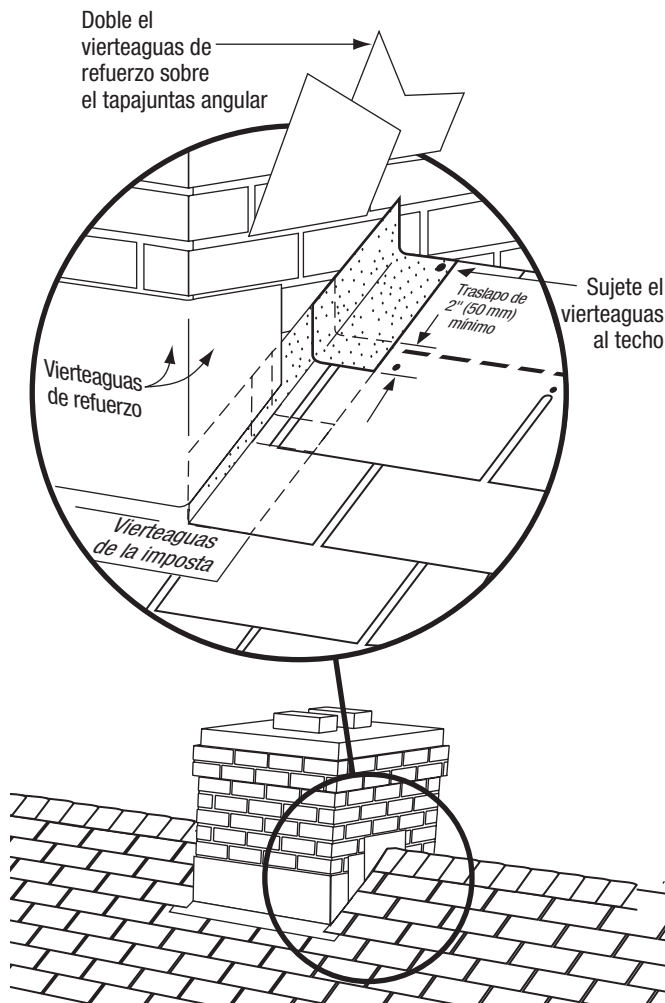


Figura 11-11: Vierteaguas alrededor de una chimenea

## DOS MÉTODOS DE SOBRETACHADO

Los mismos métodos utilizados para la colocación en cubierta limpia de estas tejas se utilizan para sobretachado. No se recomienda colocar estas tejas sobre tejas de dimensiones inglesas —por los altos costos de mano de obra y el mayor riesgo de error humano.

## LIMAS Y CUMBRERAS

### TEJAS ACCESORIAS SHADOW RIDGE®

Las tejas Shadow Ridge tienen líneas de sombra acentuadas diseñadas como complemento. Basta con doblar a lo largo de las líneas precortadas y separar cada una de las piezas de remate. Podrá ahorrar mucho tiempo de instalación en comparación con cortar tejas de 3 lengüetas.

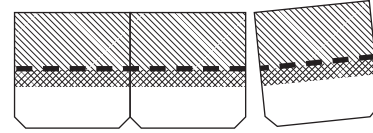


Figura 11-12: Las tejas accesorias Shadow Ridge se retiran fácilmente de las unidades de tres piezas para formar 72 piezas de remate individuales.

Hay 24 unidades de tres piezas en cada paquete Shadow Ridge, lo cual proporciona 72 remates individuales que cubrirán 30 pies lineales (9.14 m) de una lima o cumbrera. Cada pieza de remate de dimensiones inglesas mide 12" x 12".

La versión métrica se separa en unidades de cuatro piezas para hacer 96 piezas individuales que cubren 45 pies lineales. Cada pieza de remate de dimensión métrica es de 13 1/4" x 9 7/8". Ambas, la versión inglesa y la métrica traen las esquinas recortadas en el borde inferior de la parte expuesta.

La aplicación es la siguiente:

1. Coloque las tejas hasta la lima o cumbrera en ambos lados y luego recorte al ras.

NOTA: La última hilera de tejas debe tener una exposición de 5" (125 mm) (5 5/8" [143 mm] en el caso de tejas métricas) o menos cuando el remate de la teja o la ventilación de la cumbrera se sujetan en el lugar. De lo contrario, puede ocurrir una potencial filtración de agua en las uniones del extremo de la teja expuesta. Las figuras usadas en esta sección ilustran la colocación de tejas accesorias sobre la ventilación de una cumbrera, la colocación directa sobre la cubierta del techo es muy similar.

**IMPORTANTE:** Use dos clavos para ajustar cada teja. Los clavos deben tener un mínimo de 1 3/4" (45 mm) de largo.

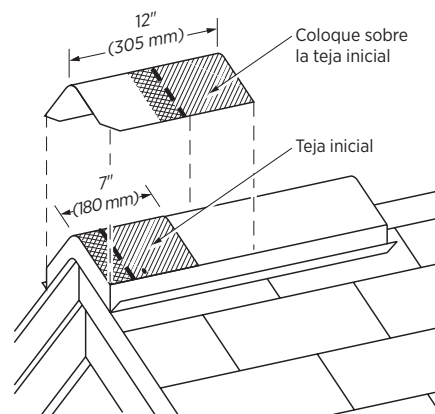


Figura 11-13: Coloque una teja de remate entera sobre la sección inicial, a ras con los bordes lateral e inferior de la teja inicial.

2. Instale los remates comenzando en la parte inferior de una lima o en cualquier extremo de una cumbrera. Coloque un trozo inicial al que se le haya extraído la parte interior de 5" (125 mm) (5 5/8" [143 mm] para tejas de dimensiones métricas). Sujete



la teja inicial con dos clavos ubicados a aproximadamente 3" (75 mm) del borde de la cornisa, y 1" (25 mm) desde cada borde lateral. Asegúrese de que los sujetadores usados para colocar los remates penetren al menos 3/4" (19 mm) a través de la cubierta.

NOTA: Para ayudar a que se alineen bien cuando no se utiliza la ventilación de la cumbrera, trace una línea de tiza paralela a la lima o cumbrera donde deberían ir los bordes laterales de las tejas de remate.

3. Aplique una teja de remate completa sobre el arranque (Figura 11-13), y coloque los sujetadores a 5 5/8" (6 1/4" para el sistema métrico) hacia arriba desde el borde inferior expuesto y a 1" hacia adentro de cada lado. Los clavos no deben estar expuestos en el techo terminado. Todas las cabezas de los clavos deben colocarse de forma recta y no deben penetrar en la superficie de las tejas.

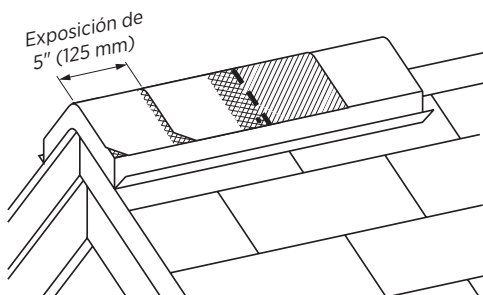
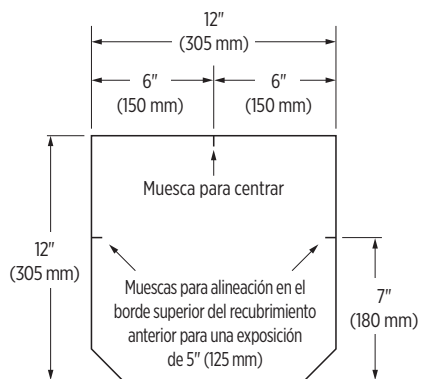
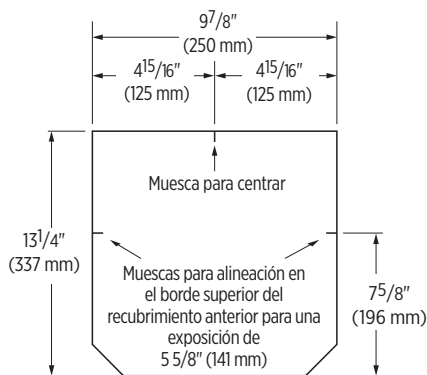


Figura 11-14: Coloque las tejas de remate con su correcta exposición y cubra todos los sujetadores.

NOTA: Cada remate tiene una muesca para la disposición/ alineación del borde superior para centrar la pieza en la línea de la cumbrera y dos muescas a cada lado para indicar la exposición correcta y la ubicación de la línea de sombra (Figura 11-15). Las ranuras laterales del remate que se aplica deben estar alineadas con el borde superior del remate colocado anteriormente.



Dimensiones inglesas



Dimensiones métricas

Figura 11-15: Cada teja Shadow Ridge® tiene una ranura de centrado y dos ranuras de alineación lateral para ayudar a garantizar una ubicación adecuada.

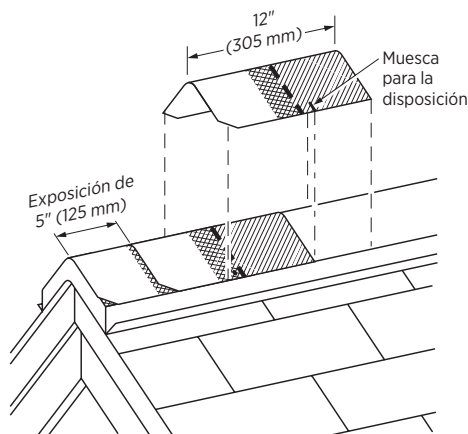


Figura 11-16: Utilice las muescas para la disposición para centrar las tejas en las limas y cumbreras y ubicar la exposición correcta.

## TEJAS ACCESORIAS DE LIMA Y CUMBRERA MOUNTAIN RIDGE DE PERFIL ALTO

Use las tejas accesorias Mountain Ridge para cubrir limas, cumbreras o bordes de la cornisa. Una caja de tejas de 10" de ancho cubrirá 20 pies lineales. Para evitar que se dañen las tejas durante la colocación, estas deben calentarse lo suficiente como para permitir que tomen la forma adecuada.

### SUJECIÓN

**IMPORTANTE:** Use dos clavos para ajustar cada teja. Los clavos deben tener un mínimo de 1 3/4" (45 mm) de largo. Para la teja inicial de 4" (100 mm), coloque el sujetador a 1" (25 mm) de los bordes de cada lado y aproximadamente a 2" (50 mm) del borde de la cornisa (o alero), y asegúrese de que los sujetadores penetren 3/4" (19 mm) en la cubierta o la atraviesen por completo. Por cada teja Mountain Ridge entera, coloque sujetadores a 8 5/8" (219 mm) de su borde de tope expuesto y a 1" (25 mm) de los bordes de cada lado.

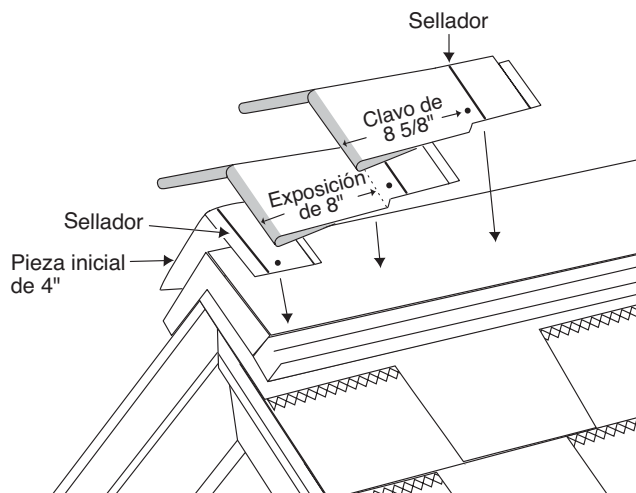


Figura 11-17: Instalación en lima y cumbrera.

## INSTALACIÓN DE LA TEJA EN LIMA, CUMBRERA Y CORNISA

Coloque el techo principal hasta la lima y cumbrera desde ambos lados del techo y recorte al ras o traslape un lado, no más de la mitad del ancho de la teja accesoria.

Asegúrese de que las tejas Mountain Ridge colocadas cubran bien las tejas de lima y cumbrera a ambos lados y las tejas colocadas en los bordes de la cornisa. Para una instalación del borde de la cornisa, corte las tejas al ras del borde de la cornisa. Coloque las tejas Mountain Ridge asegurando que encajen de forma segura contra el borde de la cornisa. Para ayudar a que se alineen bien, trace una línea de tiza paralela a la lima, cumbrera o cornisa a lo largo de la línea donde deberían ir los bordes laterales de las tejas Mountain Ridge.

Prepare una teja inicial de 4" (100 mm) cortando la parte a tope con gránulos de color, inferior y de 8" (203 mm) de una teja Mountain Ridge. Coloque la pieza inicial de 4" (100 mm) (con sellador cerca del borde exterior) sobre la esquina inferior de la lima o cornisa, o en cualquier extremo de la cumbrera, colgando por encima de la esquina o el extremo aproximadamente 1/2" (13 mm) y doble la teja inicial a lo largo de su línea central para que tome forma en su lugar (vea las ilustraciones a continuación.) Inserte un clavo a cada lado, aproximadamente 2" (50 mm) más arriba del borde del tope expuesto de la teja inicial y a 1" (25 mm) de cada borde lateral de esta. La porción de 8" (203 mm) que se cortó se puede utilizar para finalizar el extremo opuesto de la lima, cumbrera o cornisa.

Luego, coloque una teja entera Mountain Ridge sobre la teja inicial instalada, doblándola sobre su línea central para que tome forma en su lugar sobre la lima, cumbrera o cornisa, al ras con el borde inferior y los laterales de la teja inicial. Coloque un clavo en cada lado de la teja 8 5/8" (219 mm) por encima del borde inferior y 1" (25 mm) por dentro de cada lado del borde.

Cornisa: compruebe que las tejas del área, al llegar al borde de la cornisa, queden a ras con el borde externo del tablero de esta. Instale las tejas Mountain Ridge poniéndolas ajustadamente contra el tablero de la cornisa. Utilizando dos clavos coordinados por color, clavos para bordes de aluminio o clavos de paneles, sujete el material contra la imposta 2" (50 mm) más arriba del borde inferior y 2" (50 mm) y 3" (75 mm) más adentro del borde frontal de la teja. (Ver Figura 11-18)

Continúe con la aplicación de las tejas Mountain Ridge a lo largo de la lima, cumbrera o cornisa como se muestra. Exponga las tejas Mountain Ridge 8" (203 mm), cubriendo todos los sujetadores.

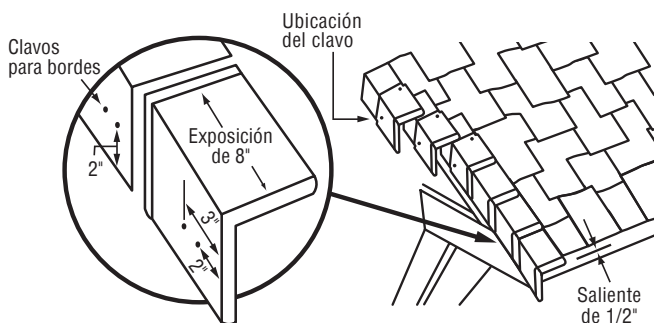


Figura 11-18: Aplicación en el borde de la cornisa

## TEJAS ACCESORIAS DE LIMA Y CUMBRERA CEDAR CREST DE PERFIL MEDIO

Use las tejas accesorias Cedar Crest para cubrir limas y cumbreras. Separe cuidadosamente las unidades de tres piezas antes de la colocación; en primer lugar pliegue a lo largo de las líneas precortadas y luego separe las piezas (consulte la Figura 11-19). No es necesario hacer cortes. Hay 30 tejas individuales (10 unidades de tres piezas) en cada paquete. Un paquete cubrirá 20 pies lineales (6 m). En el diseño de cada teja de 12" x 12" (305 mm x 305 mm) se incluye una línea sombreada, visible cuando se aplica correctamente. Para evitar el daño de las tejas durante su aplicación, su temperatura debe ser suficiente como para permitir adaptarlas a los contornos.

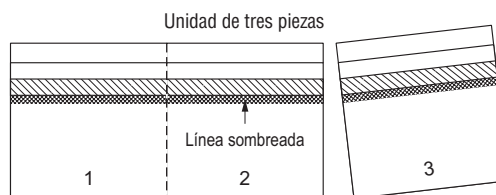


Figura 11-19: Separe para crear 3 tejas de remate.

### SUJECIÓN

**IMPORTANTE:** Utilice DOS clavos para sujetar cada teja. La longitud mínima de los sujetadores debe ser de 1 3/4" (45 mm).

Para la teja inicial, coloque el sujetador a 1" (25 mm) hacia adentro desde cada uno de los bordes laterales y aproximadamente a 2" (50 mm) arriba del borde del tope expuesto de la teja inicial. Asegúrese de que el sujetador se introduzca 3/4" (19 mm) en la plataforma de techo o lo atraviese por completo. (Vea la Figura 11-20). Para cada teja Cedar Crest entera, coloque sujetadores a 8 5/8" (219 mm) de su borde de tope expuesto y a 1" (25 mm) de los bordes de cada lado (vea la Figura 11-21).

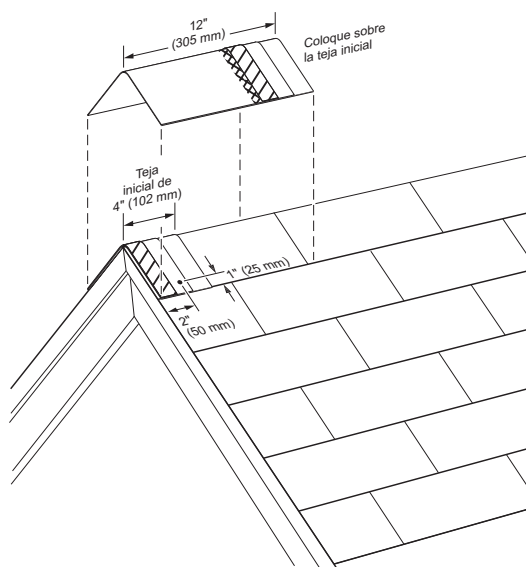


Figura 11-20: Aplique una teja de remate completa sobre la teja inicial.

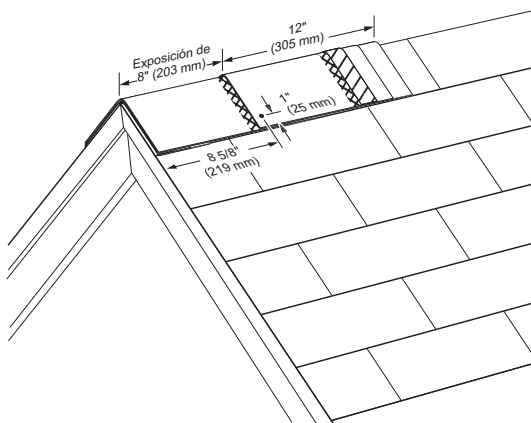


Figura 11-21: Instale las tejas de remate con una exposición de 8" y sujételas con un clavo en cada lado como se muestra.

**IMPORTANTE:** Instrucciones para vientos fuertes. Para lograr cumplimiento con la norma ASTM D3161 clase "F" de clasificación de resistencia al viento, cada teja para lima y cumbre debe:

- 1) sujetar con clavos como se muestra; y 2) sellar manualmente con dos bolitas de 1/4" (6 mm) de diámetro ya sea de BASF "Sonolastic® NP1™ Adhesive" o Henkel "PL® Polyurethane Roof & Flashing Cement" aplicadas desde la mitad de la parte superpuesta y levantada de la teja en la pieza superior y extendiéndose aproximadamente 4" (100 mm) a lo largo de los bordes de la parte superpuesta y a lo largo de una línea que ingrese 3/4" a 1" (19 mm a 25 mm) desde cada borde de la parte superpuesta de la teja, como se muestra. Alinee de inmediato y aplique la siguiente teja superpuesta, presionando suavemente el borde de las lengüetas en el adhesivo. Sólo uno de los costados de la lengüeta de doble espesor viene unida de forma laminada. Para asegurar el otro costado, después de doblar la teja sobre la cumbre y sujetarla con clavos en su lugar, debe aplicarse una bolita de 1" (25 mm) de diámetro ya sea de adhesivo NP1 o PL entre las capas de las tejas como se muestra. Alinee de inmediato y aplique la siguiente teja superpuesta, presionando suavemente el borde de las lengüetas en el adhesivo.

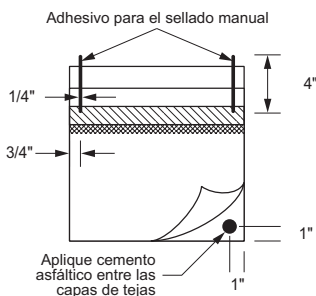


Figura 11-22: Selle a mano los recubrimientos como se muestra.

## APLICACIÓN DE CEDAR CREST®

Aplique el techo primario hasta la lima o cumbre a ambos lados del techo y luego recorte al ras. Compruebe que las tejas Cedar Crest cubren adecuadamente la hilera superior de las tejas en ambos lados de la lima y la cumbre. Prepare una teja inicial de 4" (100 mm) cortando la parte con gránulos de color, inferior y de 8" (203 mm) de una teja Cedar Crest. Coloque la pieza inicial de 4" (100 mm) con el borde superpuesto elevado sobre la esquina inferior de la lima o cornisa, o en cualquier extremo de la cumbre, colgando por encima de la esquina o el extremo aproximadamente 1/2" (13 mm) y doble la teja inicial a lo largo de su línea central para que tome forma en su lugar (vea la Figura 11-20). Inserte un clavo a cada lado, aproximadamente 2" (50 mm) más arriba del borde del tope expuesto de la teja inicial y a 1" (25 mm) de cada borde lateral de esta.

A continuación aplique una pieza completa de 12" x 12" (305 mm x 305 mm) sobre la teja inicial, doblando la teja a lo largo de su línea central hasta adaptarla al contorno en su lugar sobre la lima o cumbre, a ras con los bordes inferior y laterales de la teja inicial. Sujete con dos clavos de 1 3/4" (45 mm) de largo con un clavo en cada lado de la teja 8 5/8" (219 mm) desde el borde de tope y 1" (25 mm) desde cada borde lateral (consulte la Figura 11-21).

Prosiga con la aplicación de las tejas Cedar Crest subiendo por la lima o a lo largo de la cumbre y adaptando cada teja al contorno por encima de la lima o cumbre. Asegúrelas como se muestra en la sección de Sujeción. Deje expuestas 8" (203 mm) de cada teja Cedar Crest para cubrir todos los sujetadores.

Para facilitar un alineamiento correcto, trace con tiza una línea paralela a la lima o cumbre, a lo largo de la línea donde deben quedar los bordes laterales de las tejas Cedar Crest.

## Un consejo...

En invierno, coloque las tejas de remate de lima y cumbre en la camioneta con la calefacción funcionando durante 20 minutos para que los remates no se agrieten al formarse. (Gracias a Mark Dulz, de Richmond, MI.)



## SECCIÓN 11 AUTOEVALUACIÓN

- 11-1. Cuando se apliquen tejas Landmark® en pendientes del techo superiores a 21/12, deben colocarse sujetadores:**  
A. En cualquier lugar dentro del área de clavado de 1-1/2".  
B. Dentro de la zona de unión común.
- 11-2. Al “aplicar seis clavos” en una teja completa Landmark, los clavos deben espaciarse uniformemente a través de la teja.**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-3. Si no se cumplen las instrucciones de sujeción para pendientes pronunciadas, podría anularse la garantía en caso de un deslaminado de las tejas.**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-4. Para instalar tejas Landmark es preferible utilizar lima hoyo y cerradas.**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-5. Dos capas de fieltro no son una alternativa a WinterGuard o Grace Ice & Water Shield® siempre que exista la posibilidad de acumulación de hielo en climas fríos.**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-6. La colocación de seis clavos en la zona de adherencia común de una teja Landmark no aumenta la garantía contra vientos de 110 mph a 130 mph (177 km/h a 209 km/h).**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-7. Las tejas Landmark puede colocarse utilizando el método de “6” y 11” (150 mm y 279 mm).**  
A. Verdadero.  
B. Falso.
- 11-8. Si no se aplica el método de aplicación de cinco hileras las juntas quedarán demasiado próximas y podrían darse patrones poco atractivos.**  
A. Verdadero.  
B. Falso.

Prueba en línea en [www.certainteed.com/samtest](http://www.certainteed.com/samtest)