

Enviroshake®

Quality Engineered Roofing

[inicio](#)

Instalación

GUÍA DE INSTALACIÓN DE Enviroshake®

Para su conveniencia, esta guía y el diagrama de instalación han sido diseñados para ser impresos. Por tal motivo hemos mantenido la calidad de las imágenes. Utilizando la conexión con la Internet el documento puede ser descargado en 15-20 segundos. Le agradecemos su paciencia.

[Ver el video de instalación](#)

Advertencia: No comience la instalación del techo Enviroshake® hasta que no haya leído todas estas instrucciones y revisado los diagramas de instalación. Si tiene alguna pregunta o dudas respecto a los procedimientos de instalación que se incluyen a continuación, por favor llame a nuestro número gratis (1.866.423.3302) para obtener ayuda **ANTES** de comenzar su proyecto. Se dispone de un video de instalación que se puede ver en línea visitando www.enviroshake.com o llamando al número gratis. Enviroshake Inc. no es responsable de ningún costo incurrido por el cliente a causa de procedimientos de instalación incorrectos.

Almacenamiento: Enviroshake® debe ser almacenado en un lugar seco y cubierto y puede mantenerse al exterior en el envoltorio retráctil original de la fábrica hasta durante 6 meses. Si el producto es guardado en un lugar donde puede quedar sumergido en agua debido a la lluvia que escurre, el producto puede mancharse y la garantía queda anulada. Si el producto es guardado al aire libre por más de 6 meses el envoltorio de plástico retráctil con protección UV, comenzará a romperse y el producto se intemperizará prematuramente.

Los paquetes de Enviroshake® contienen 13 unidades por paquete – 10 paquetes = 100 pies cuadrados cuando se instalan con una exposición máxima de 9". Como regla general, Enviroshake recomienda agregar 10% a las "mediciones estimadas" para estructuras de techos sencillos y un poco más para techos complicados.

- Enviroshake® ha sido diseñado para imitar el aspecto del cedro natural envejecido. No hay dos tejamaniles que sean exactamente iguales y varían en grosor (+/- 20 %) y en el sombreado debido a los materiales y procesos de fabricación exclusivos que emplea Enviroshake.
- NO apile material ni coloque otra tarima sobre los caballetes de cumbrera.
- El almacenamiento y transporte puede causar que algunos tejamaniles se doblen levemente hacia arriba. Es aceptable un nivel de tolerancia de ½ pulgada. A fin de facilitar la instalación de los tejamaniles usted puede clavarlos donde está indicado por la marca V invertida "Λ" en el listón de clavado del tejamanil – no clave más abajo de 10" como mínimo desde el extremo grueso.
- SI SE HA DAÑADO ALGÚN TEJAMANIL O ESTÁ FUERA DE LA TOLERANCIA ANTES MENCIONADA, NO LO INSTALE EN LAS SUPERFICIES PLANAS DEL TECHO. UTILÍCELO EN LAS LIMAHOYAS, ESQUINAS, ETC., DONDE SEA NECESARIO HACER CORTES.
- **No es necesario dividir los tejamaniles antes de la instalación** – usted puede clavarlos sin necesidad de dividirlos (4 clavos por tejamanil) y esto le dará la apariencia deseada de una hilada de tejamaniles divididos. Si es necesario dividirlos – esto lo puede hacer quebrándolos a mano con un movimiento rápido – o marcando la ranura con un cuchillo y después quebrándolos.

- Enviroshake tiene 8 perfiles, que se mezclan al azar en la fábrica en paquetes. Un paquete puede tener hasta un máximo de 8 perfiles y no menos de 4 perfiles debido al proceso de fabricación. Dado este carácter aleatorio, queda a la discreción de Enviroshake el número de perfiles que se empaquetan en cada paquete.

Como un producto compuesto que ha sido fabricado para imitar el aspecto del cedro natural "envejecido", una vez instalados los tejamaniles se descolorarán con el tiempo y mostrarán una variedad de tonos grisáceos, desde gris oscuro hasta gris claro muy similar a un techo de cedro envejecido. Este es un proceso que continúa con el pasar del tiempo y la transición variará entre regiones y variará entre los tejamaniles individuales. Con el tiempo se producirá uniformidad, pero todavía puede que haya variaciones a fin de mantener el aspecto "envejecido".

Los caballetes de cumbrera de Enviroshake® están diseñados para acentuar el techo, por lo tanto puede haber un tono de color más oscuro o más claro que los tejamaniles de techado.

El instalador debe estar consciente de las variaciones potenciales de color entre los lotes de teñido durante la instalación. El instalador debe asegurarse de que las fechas de los códigos en la parte trasera de los paquetes pertenezcan al mismo período de tiempo, si hay paquetes con códigos de fechas diferentes deben dejarse apartes y usarlos en un área definida del techo donde haya suficiente material para cubrir esa área o como una hilera inicial a fin de evitar una posible línea de visión en el techo donde se une el producto antiguo con el nuevo. Nunca mezcle producto antiguo de otro proyecto con producto nuevo en un proyecto nuevo. No comience un área del techo a menos que haya comprobado que tiene suficiente producto en el sitio para terminar esa área. Si le falta material usted tendrá que mezclar a mano el material antiguo con el nuevo a fin de evitar una línea de visión potencial en el techo causada por la variación de tono en dos lotes de teñido. Por esta razón, siempre deje para el final el área más pequeña del techo.

Después de terminar cada área el contratista debe mirar el techo desde cierta distancia para asegurarse de que no haya estética visualmente no atractiva causada por la instalación, antes de proseguir con la siguiente área del techo. Si no hace esto e instala producto con variaciones de color el será responsable de la mano de obra y material necesario para solucionar tal problema.

Enviroshake® ha sido diseñado para envejecer cambiando a un tono gris más claro una vez instalados en el techo. Dado esto, es importante que cuando se inicie un área del techo, también se complete de manera oportuna. No comience un área del techo que no pueda completar debido a que el área no está preparada o debido a la falta de material disponible. Si esto sucede y usted instala un producto no envejecido en una fecha posterior al lado de un producto ya envejecido existente en el techo, habrá una disparidad de color y una diferencia visible que no puede desaparecer con el tiempo.

Debido al proceso de fabricación algunos tejamaniles pueden tener esquinas superiores sin llenar. Este material es aceptable pues Enviroshake® **no necesita recubrimiento** y esto no afecta su rendimiento ni la clasificación de resistencia al viento de Enviroshake®. (Prueba de Miami Dade a 180 mph.)

No comience la instalación hasta no haber recibido su pedido completo.

Enviroshake recomienda que junto con Enviroshake® se instalen dispositivos de protección contra la nieve en las áreas donde existe riesgo de grandes nevadas y la posibilidad de que la nieve acumulada se deslice desde el techo causando inconvenientes o daños personales y materiales. Por favor consulte con su contratista de techos respecto al factor de riesgo en su área y si existe la necesidad de instalar estos dispositivos protectores en su hogar.

Las indicaciones siguientes se incluyen como una guía para la instalación de Enviroshake®. Donde corresponda, los requisitos del código de construcción local siempre tienen prioridad y deben ser cumplidos.

Atención – No camine sobre un techo de Enviroshake® cuando esté húmedo o tenga escarcha pues la superficie estará resbalosa y se aumenta el riesgo de resbalarse y que se caiga.

DIRECTRICES

Enviroshake® generalmente se instala en hiladas derechas individuales con una exposición máxima de 9", sin embargo Enviroshake® se puede instalar con exposiciones tan bajas como de 5" o en hiladas escalonadas.

No es necesario dividir los perfiles a menos de que sea requerido para completar una fila. Cuando rompa el perfil del tejamanil, hágalo con un movimiento rápido a fin de obtener un borde más parejo o utilice un cuchillo para marcar el material antes de quebrarlo.

- Enviroshake recomienda instalar en madera contrachapada de 5/8". Enviroshake no recomienda instalar en madera OSB. *Nota: Para vigas espaciadas a 20 o más pulgadas, se recomienda madera contrachapada de 1/2 o 5/8 pulgada. La separación más común entre vigas es 24 pulgadas, y para dicha separación se recomienda madera contrachapada de 5/8 de pulgada.*
- Enviroshake® requiere que se deje un espacio mínimo de 3/8" entre todos los tejamaniles.
- Se requieren clavos de techo con vástago anillado de cabeza grande como mínimo de 1 1/2". Se pueden usar también clavos de techo galvanizados por inmersión en caliente o clavos de techo de acero inoxidable (304 o 316). Enviroshake recomienda clavos de acero inoxidable. En la instalación se puede usar una clavadora eléctrica en los tejamaniles de campo pero no se recomienda para los caballetes. Instale los clavos donde lo indique la marca V invertida "Λ" en la banda de clavado de la teja. Si se instalan en un techo donde el lado inferior de la cubierta del techo será visible (es decir un techo abovedado), se pueden usar clavos como mínimo de 1 1/4" (o tornillos) en los tejamaniles de campo para asegurar de que no sobresalgan a través de la superficie de cubierta.
- Instale los clavos donde lo indique la marca V invertida "Λ" en la banda de clavado del tejamanil.
- Los clavos deben quedar totalmente cubiertos por los tejamaniles y no ser visibles en las uniones.
- Si fuese necesario, solamente un sellador de "silicio puro" se debe usar para cubrir las cabezas expuestas de los clavos o para sellar las juntas en los caballetes de cumbreras. El sellador debe combinar con el color gris claro envejecido de Enviroshake®.
- Cada tejamanil de campo requiere 4 clavos.
- Cada caballete necesita 2 tornillos. Enviroshake recomienda pre-taladrar agujeros para instalar los tornillos.
- Es importante que en ningún momento la cabeza del clavo quede metida más abajo de la superficie superior de la teja. Si utiliza una clavadora eléctrica, seleccione el ajuste que evite que esto suceda – muy importante durante instalaciones en tiempo frío.
- Enviroshake® no debe instalarse en temperaturas superiores a -20 grados C / -4 grados F.
- La unión entre 2 tejamaniles en una hilada nunca debe ser inferior a 1 1/2" con respecto a una unión debajo o arriba de ella.
- Los tejamaniles deben ser cortados a fin de que calcen en forma debida alrededor de ventiladores, en limahoyas y junto a vierteaguas. Los tejamaniles deben ser cortados con una sierra circular para filas rectas o con una sierra alternativa para curvas.
- Siempre use un borde de fábrica no cortado a lo largo de los extremos de vertientes y hastiales.
- Como regla general – nunca instale más de 2 perfiles "completos" de 12" uno junto al otro antes de usar 1 de las otras 5 piezas del perfil.
- NO use una "configuración escalonada" que se crea al usar el mismo distanciamiento y todas las piezas enteras.
- Como recubrimiento subyacente se debe usar material sintético. Para cada proyecto Enviroshake proporciona un recubrimiento subyacente sintético, Enviroshield, del tipo despegar y pegar. **Se requiere Enviroshield para la Garantía de Oro [Gold Warranty].*
- Se usa Enviroshield o una membrana impermeable contra hielo/agua de 36" en los aleros, limahoyas, vertientes, limatesas y cumbreras.
- Los caballetes de cumbreras se instalan con una exposición máxima de 9" y se fijan con 2 tornillos (mín. 2 1/2"). Cuando se usan caballetes en cumbreras con ventilación, la inclinación del caballete debe ser 1 tamaño menor que la pendiente del techo (es decir, si la pendiente del techo es 7/12 y usted está instalando sobre un ventilador de cumbrera – solicite caballetes de cumbreras de 6/12).
- Los paquetes mezclados en la fábrica son como los "lotes de teñido". Enviroshake recomienda que el instalador **NO** comience una elevación con un número de lote y termine con otro. Se recomienda que cualquier material sobrante sea usado para hileras de inicio, limatesas y cumbreras O se mezcle con el siguiente lote que se va a aplicar.
- Enviroshake recomienda que el instalador termine de una vez una sección de techo con material mezclado antes de pasar a la sección siguiente.
- Si está instalando en un techo de 2/12, esto se considera una pendiente baja y Enviroshake recomienda instalar de acuerdo con nuestro anexo sobre instalación en pendiente baja.
- Si se requiere un sistema de techado de Clase A, Enviroshake recomienda instalar de acuerdo con nuestro anexo sobre instalación del sistema de Clase A.
- Si se está instalando en una torrecilla, no use tejamaniles enteros, use tejamaniles divididos para acomodar la curva lo mejor posible.

- Si está instalando en un techo curvo, puede que tenga que bajar la exposición a través del área de transición.

INSTALACIÓN DE LOS TEJAMANILES

Recubrimiento inferior

Antes de aplicar el recubrimiento inferior subyacente sintético (Enviroshield), del tipo despegar y pegar, clave el goterón metálico a lo largo de los aleros. Cubra **toda** la superficie de cubierta del techo con Enviroshield. Después de haber instalado el recubrimiento, clave el goterón a lo largo de las vertientes. Clave los bordes superiores del recubrimiento en la superficie de cubierta del techo cada 3 pies o como sea requerido por las condiciones atmosféricas.

Si no usa Enviroshield ni tampoco un recubrimiento inferior del tipo despegar y pegar, entonces se debe instalar un material de barrera contra hielo/agua (36 pulg.) a lo largo del alero del techo de acuerdo con el código de construcción local. El borde inferior del recubrimiento subyacente sintético debe traslapar en 4" la barrera contra hielo y agua.

Hilada de inicio (Siempre deje la misma separación en la hilera de inicio como en todas las otras hiladas del techo - 3/8" de separación entre los tejamaniles de la hilera de inicio)

Corte la teja por la mitad en la línea de los clavos y use el extremo delgado (parte inferior) como la hilada de inicio (con el borde bien cortado dirigido hacia abajo hacia el goterón), y después use el extremo grueso del tejamanil para la hilada final en la parte superior debajo del caballete de cumbrera. Es importante que la primera hilada de tejamaniles quede derecha. Para alinear, el tejamanil debe estar parejo con el goterón y clavado. La segunda hilada se debe instalar directamente sobre la hilada de inicio, pero debe sobresalir como máximo 1/2" más allá de la hilada de inicio (goterón).

A fin de asegurar de que sus hiladas permanezcan derechas, **marque cada hilada con una cuerda entizada** y mantenga una distancia entre las tejas de por lo menos 3/8".

La unión entre 2 tejamaniles en una hilada no debe ser nunca menos de 1 1/2" con respecto a una unión debajo o sobre ella. Esto es válido también para los tejamaniles con uniones simuladas. (Ejemplo: como en nuestro perfil de tejamanil dividido de 5-7, por ejemplo).

Limahoyas

En las limahoyas use vierteaguas W de 24" de ancho (calibre grueso). Se recomienda cobre para mayor duración, sin embargo aluminio galvanizado o pintado es aceptable. Aplique Enviroshield (si no está usando Enviroshield use un material impermeable contra hielo y agua (36")) en las limahoyas y a lo largo de las vertientes antes de instalar los vierteaguas. Cuando clave los tejamaniles a lo largo de las limahoyas, asegúrese de no clavar hasta más de 2" hacia dentro de la limahoya. Para mantener derechos los tejamaniles a lo largo de las limahoyas, use una tabla de 1" x 4" como guía. Coloque la tabla en la limahoya, un lado al ras contra el centro. Coloque el último tejamanil de la hilera en la limahoya sobre la tabla de 1 x 4, marque una línea a través del tejamanil la teja por donde pasa la tabla y corte. Esto proporcionará un espacio amplio para escurrimiento en ambos lados de la limahoya. Para esto seleccione tejamaniles no quebrados de 12".

NOTA: Enviroshake Inc. exige que todos los instaladores lean el Manual de la Guía de Instalación antes de comenzar la instalación. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTE REQUISITO PUEDE ANULAR LA GARANTÍA SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES DE LA GUÍA DE INSTALACIÓN. Todos los instaladores necesitan observar en el sitio la variación de colores de los paquetes/tarimas y mezclar el material adicionalmente si fuera el caso.

INSTALACIÓN DE ENVIROSHAKE MULTITONO

Para crear el aspecto multitonos se usa 50% de Enviroshake AC – Cedro envejecido, y 50% Enviroshake SC - Cedro plateado. Las tarimas llegarán al sitio con los tejamaniles SC Enviroshake en una envoltura blanca, y los tejamaniles AC en una envoltura verde. Los paquetes marcados AC tendrán flejes blancos y los SC tendrán flejes verdes. La etiqueta del CCMC en la parte posterior de cada paquete también indicará si el SKU es AC o SC. Todos los paquetes necesitan ser mezclados en el sitio, y cada tejamanil debe ser quebrado a lo largo de la ranura preformada. Una vez que se han quebrado las piezas se deben instalar en una configuración alterna de 1 tejamanil AC seguido por 1 tejamanil SC a medida que va siguiendo la hilada. IE. 1 SC, 1 AC; 1 SC, 1 AC; 1 SC, 1 AC etc. Adicionalmente, cada hilera subsiguiente debe ser comenzada con el color opuesto.

Por ej.

SC, AC, SC, AC, SC, AC

AC, SC, AC, SC, AC, SC
SC, AC, SC, AC, SC, AC

Todos los tejamaniles divididos requieren 2 clavos por pieza. **Entre cada teja Enviroshake® se debe mantener el requerimiento de espaciamiento mínimo de 3/8"**. Enviroshake recomienda usar caballetes de cumbrera AC – Cedro envejecido con un techo Enviroshake® multitonos.

Hiladas escalonadas de Enviroshake:

Estos detalles de instalación siguientes se basan en paquetes con una exposición de 7,5" / 12,5 por cuadrado.

Paso 1: Para este proceso de instalación, los tejamaniles Enviroshake necesitan dividirse primero. Esto se puede hacer sosteniendo el tejamanil con dos manos, una en la izquierda y la otra en el lado derecho del tejamanil en el centro y aplicar presión en la ranura del tejamanil usando un movimiento rápido sobre su rodilla u objeto similar.

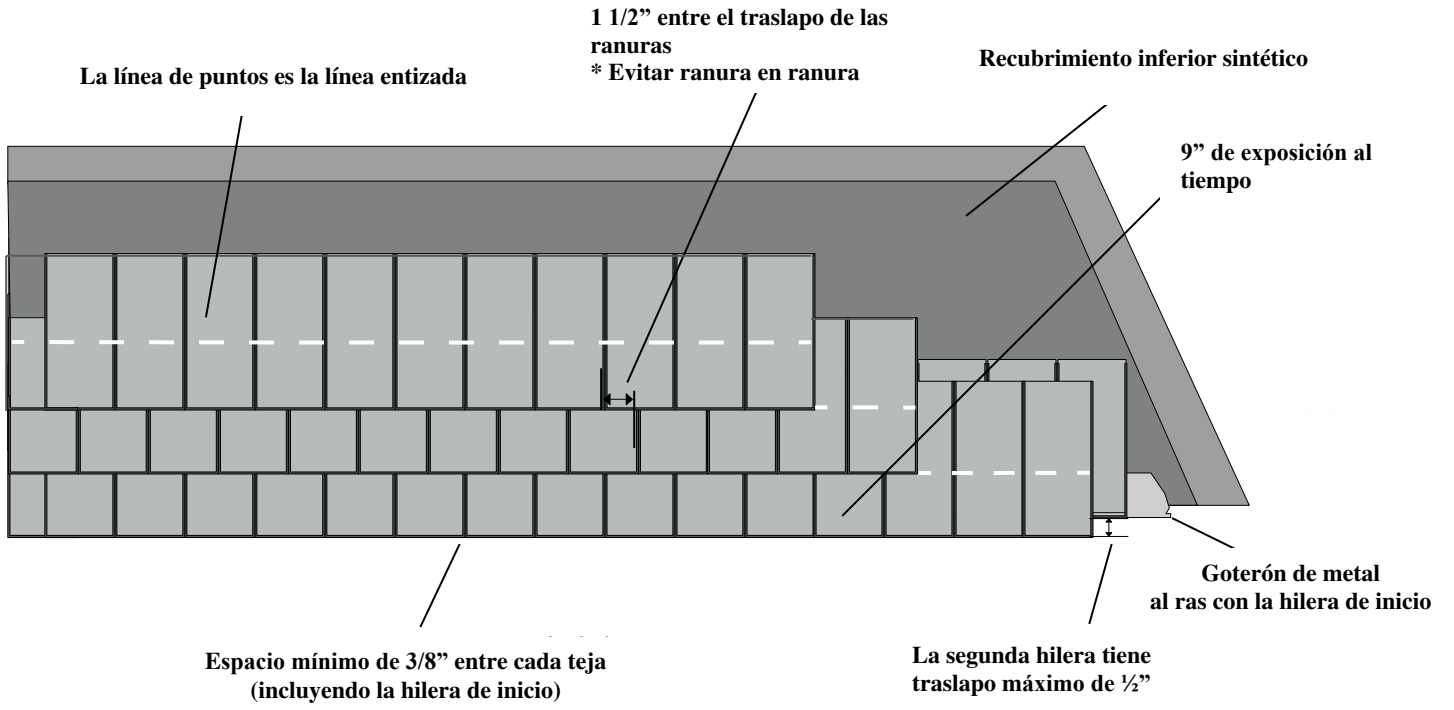
Paso 2: Vea las instrucciones para la hilada de inicio indicadas anteriormente. Instale la primera hilada de tejamaniles al ras sobre la hilera de inicio. Luego trace una línea horizontal a una exposición de 7.5".

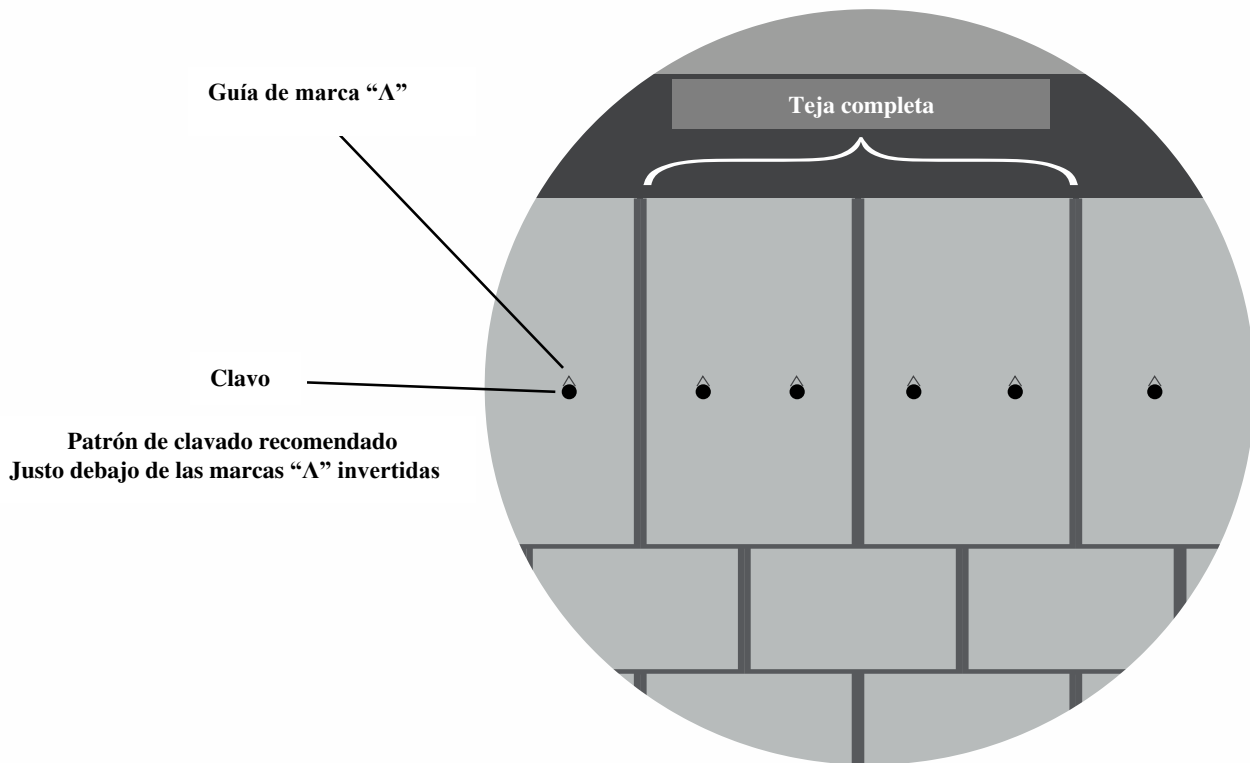
Paso 3: El primer tejamanil de la segunda fila debe ser instalado colocando la punta del tejamanil en la línea entizada. El tejamanil siguiente o adyacente debe estar 1" debajo de la línea. El tercer tejamanil debe estar en la línea; el cuarto tejamanil debe estar debajo de la línea. Esto continúa en la misma configuración en todo el techo, la punta de una teja en la línea y la siguiente 1" debajo de la línea.

Paso 4: Trace otra línea horizontal 7,5" arriba de la línea que marcó en el Paso 2. Comience a instalar tejamaniles como en el Paso 2 con la punta del primer tejamanil en la línea y la punta del tejamanil siguiente 1" debajo de la línea.

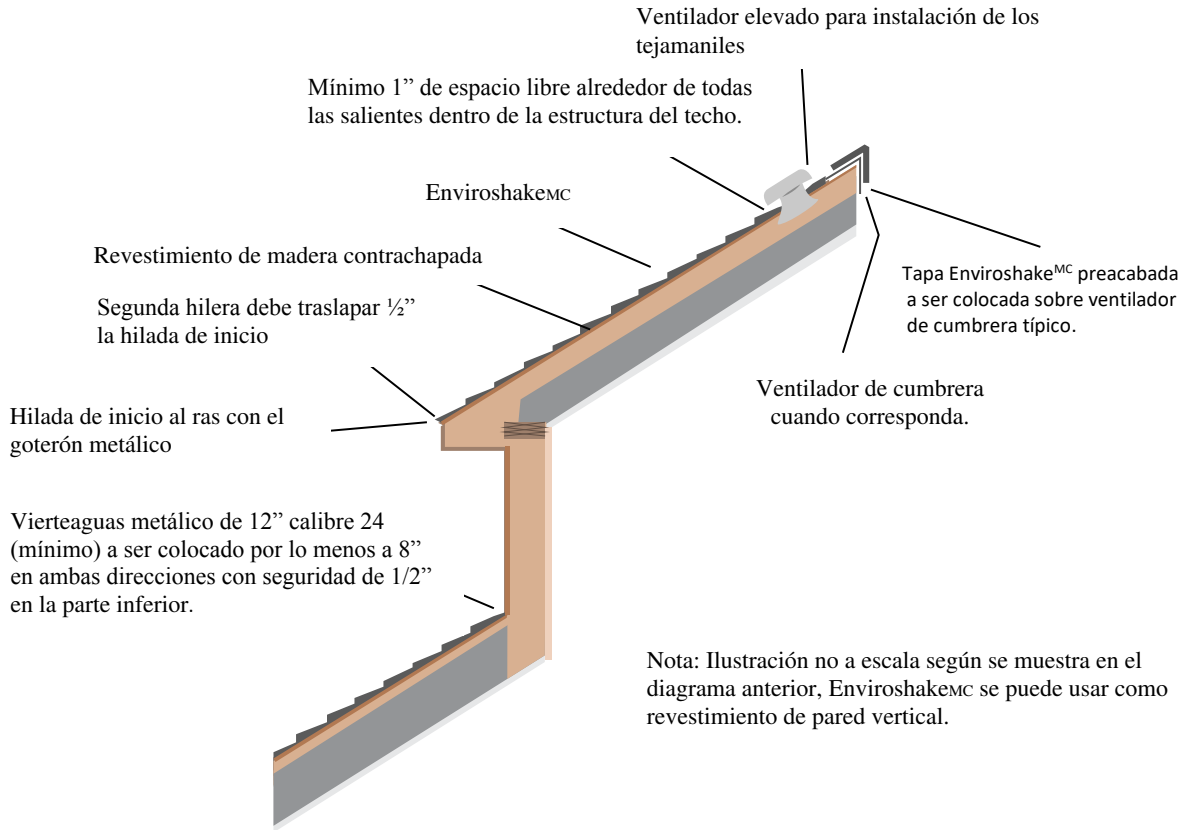
Paso 5: Continúe colocando el techo de esta manera.

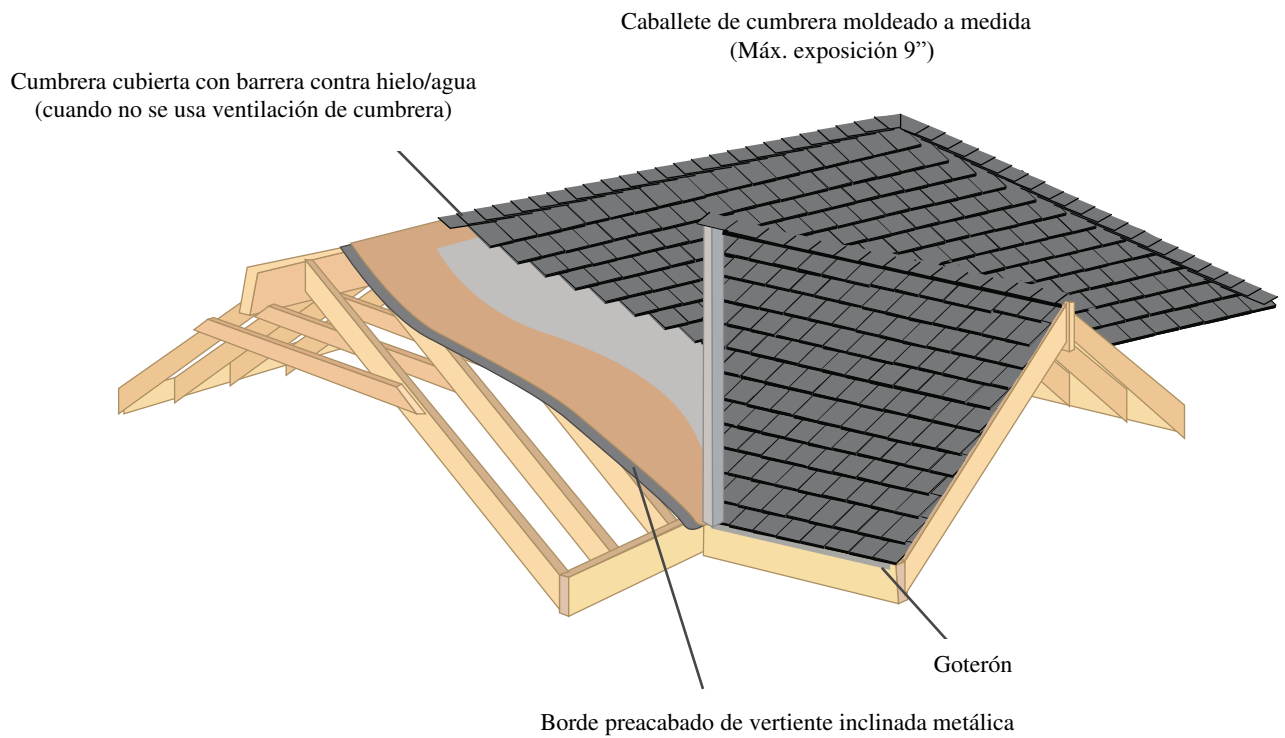
No use tiza roja, pues la tiza puede descolorar el tejamanil de manera permanente.





Ilustrado como un tejamanil dividido 6x6 EnviroshakemC
Usar 4 clavos por tejamanil





**Provincia de Ontario– Ministerio de Asuntos Municipales y de la Vivienda
Autorizado por la Comisión de Evaluación de Materiales de Construcción (BMEC)**

No. de Autorización de la BMEC: 99-12-240

Fecha de Autorización: 14 de Diciembre de 1999

“Los tejamaniles para techos **Enviroshake®** son fabricados de acuerdo con las limitaciones y condiciones estipuladas en esta autorización y ofrecerán el nivel de rendimiento equivalente al que se lograría en conformidad con el Artículo 9.26.2.1 del Código de la Construcción de Ontario”.

HOJA DE ESPECIFICACIONES– Enviroshake®
Un material para techos compuesto de fibra celulósica y polímero

Color: Cedro plateado, cedro envejecido, multitono. Dentro de seis a doce meses (con exposición a rayos UV) el producto “envejecerá” levemente adquiriendo un color similar a un techo de cedro. La variación en envejecimiento se espera sea igual a la de un techo de tejamaniles de cedro natural.

Contorno: La superficie expuesta es estriada, exposición máxima de 9”, desde el extremo grueso hasta la banda de clavado (los puntos de clavado están indicados por una marca V invertida “Λ”) y es plana y suave hasta el extremo ahusado. El lado inferior del tejamanil es plano con rebajos huecos.

Dimensiones: Enviroshake® viene en anchos de 12”, 4”- 8”, 8”- 4”, 7”- 5”, 5”- 7”, and 6”- 6” con una longitud de 20”. Cada paquete contiene 13 tejamaniles que tienen anchos diversos que pueden ser separados adicionalmente rompiéndolos a lo largo de la ranura simulada. Cada tejamanil es ahusado y mide aproximadamente ½” en el extremo inferior y se angosta hasta aproximadamente 1/8” (parecido a un producto ahusado dividido de cedro). Para su embarque los tejamaniles de cedro plateado son amarrados con flejes blancos, los tejamaniles de cedro envejecido son amarrados con flejes verdes que llevan el nombre **Enviroshake®**, etiquetados y envueltos en plástico retráctil (Cedro plateado con flejes blancos, Cedro envejecido con flejes verdes) en tarimas (7 cuadrados/tarima). Cada paquete contiene 13 piezas de diversos anchos. Diez paquetes hacen un “cuadrado” con una exposición de 9”. Los caballetes de cumbreras/limatesas son tejamaniles de una sola pieza de 12” de ancho, moldeados a medida para pendientes 2/12 hasta 16/12 e instalados con la exposición máxima recomendada de 9”.

Cobertura 10 paquetes (1 cuadrado) cubren 100 pies cuadrados para una pendiente de 2/12 (o mayor) recomendada por el fabricante con una exposición máxima de 9”. Esta exposición máxima se aplica a los tejamaniles Enviroshake® cuyas longitudes no sean inferiores a 20”. Para determinar el número de caballetes de cumbreras o limatesas requeridos para una pendiente específica, se debe dividir el total de pies lineales por 0,75 (es decir, 15 pies de cumbrera/limatesa dividido por 0,75 es 20 caballetes). Los caballetes de cumbreras vienen en paquetes de 10 unidades.

Instalación: La instalación de **Enviroshake®** es básicamente igual a la instalación de tejamaniles de madera y tejamaniles divididos a mano. Cuando se instala **Enviroshake®** como recubrimiento de techo en un sistema de recubrimiento de techo se deben cumplir los requerimientos usuales de los códigos respecto a las normas de los materiales, sujeciones y vierteaguas en las intersecciones. En la instalación se recomienda usar clavos para techos de “cabeza grande” de 1 1/2” (mín.) inoxidable, galvanizados en caliente o clavos de techo de acero inoxidable. **Enviroshake** recomienda clavos de acero inoxidable. En la instalación se puede usar una clavadora eléctrica.

Peso: Enviroshake® pesa aproximadamente 260 libras por cuadrado. (100 pies cuadrados de cobertura con una exposición máxima de 9”)

Almacenamiento

: No apile más de 2 tarimas de alto. Las cumbreras **no** se pueden apilar a doble altura.

Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá
Instituto de Investigación en Construcción

Informe de Evaluación del CCMC

División 07318.1

Fecha de emisión: 2003-03-20

No. de Registro: CCMC 13105-R

Las pruebas de los tejamaniles para techos "Enviroshake®" fueron realizadas en laboratorios independientes reconocidos por el CCMC.

Sujeto a las limitaciones y condiciones estipuladas en el informe, los resultados de las pruebas y las evaluaciones proporcionadas por el proponente indican que "Enviroshake®" cumple con la Guía Técnica del CCMC sobre Tejamaniles Plásticos Compuestos Reciclados, Formato Máster número 07318.1, fechado 2002-11-21, y ofrece un nivel de rendimiento equivalente al requerido por:

- NBC 1995, Inciso 9.26.2

La Corporación Canadiense Hipotecaria y de Vivienda (Canada Mortgage and Housing Corporation) permite el uso de este producto en construcciones financiadas o aseguradas bajo la Ley Nacional de la Vivienda.

*Si tiene alguna pregunta o preocupación por favor
llame a Enviroshake al teléfono 1-866-423-3302*

Para calcular el número total necesario de caballetes de limatesa/cumbrera, tome el total de pies lineales y divida por 0,75.

Cuando instale caballetes sobre un ventilador de cumbrera, debe usar un caballete que sea de 1 inclinación menor, por ej. una pendiente de 10/12, usa un caballete de 9/12.

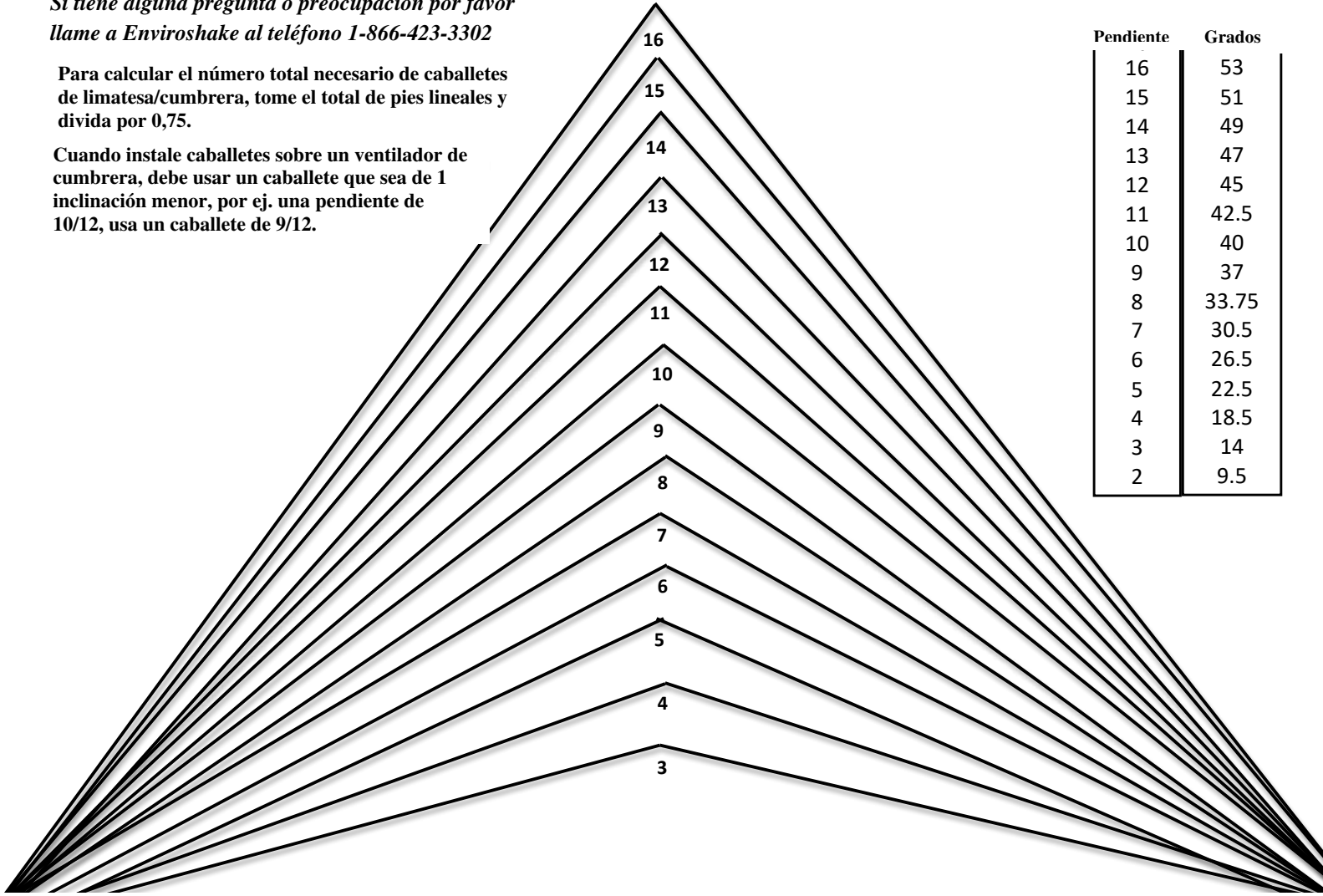


Tabla de conversión de cumbrera de *Enviroshake*®..

Pendiente #1 (con grados)

		4 <i>(18,5°)</i>	5 <i>(22,5°)</i>	6 <i>(26,5°)</i>	7 <i>(30,5°)</i>	8 <i>(33,75°)</i>	9 <i>(37°)</i>	10 <i>(40°)</i>	11 <i>(42,5°)</i>	12 <i>(45°)</i>	13 <i>(47°)</i>	14 <i>(49°)</i>	15 <i>(51°)</i>
Pendiente #2 (con grados)	4 (18,5°)	3											
	5 (22,5°)	3	4										
	6 (26,5°)	4	4	4									
	7 (30,5°)	4	4	4	5								
	8 (33,75°)	4	4	5	5	5							
	9 (37°)	4	5	5	5	5	6						
	10 (40°)	5	5	5	5	6	6	6					
	11 (42,5°)	5	5	5	6	6	6	6	7				
	12 (45°)	5	6	6	6	6	6	7	7	7			
	13 (47°)	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7		
	14 (49°)	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	
	15 (51°)	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8
	16 (53°)	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8

NOTAS:

Use esta tabla para encontrar el caballete de cumbrera que debe usar en una cumbrera donde se unen dos secciones inclinadas del techo:

1. Encuentre la columna y la hilera basándose en la pendiente de las dos secciones del techo que se unen.
2. El número en esa casilla es el caballete de cumbrera correspondiente para usar a lo largo de la cumbrera.

Para calcular el número de caballetes de cumbrera de Enviroshake necesario a lo largo de la cumbrera, usted debe encontrar la longitud real de la cumbrera y dividir ese número por 0,75. Este cálculo se basa en una exposición de 9".

Esto es válido para ángulos de esquina de alero de 90 grados solamente.

La pendiente se muestra como la elevación sobre una extensión de 12. (es decir, 4:12 se muestra como 4)

** Todos los grados aparecen junto a la pendiente correspondiente*