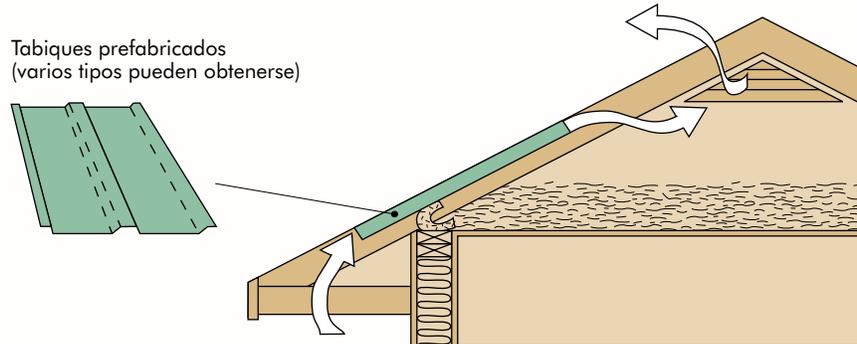


Sugerencias para ventilar

1. Se requiere una superficie mínima de ventilación libre neta de 960 pulgadas por cada 1.000 pies de superficie de cielo raso. Cuando 50% a 80% de los respiraderos están colocados en los aleros y cerca de la cresta o a lo largo del caballete para obtener un flujo máximo de aire, la superficie libre para la respiración se puede reducir (mínimo de 480 pulgadas por cada 1.000 pies).
2. Que el escape de aire salga de la cocina, el baño y la lavandería por medio del techo hacia afuera, y **nunca hacia al hueco del techo o al ático.**
3. Instale tabiques que proveen por lo menos una pulgada de espacio libre. Este espacio se ve normalmente entre las armaduras y debajo del revestimiento en los aleros. Asegure que el aislante del cielo raso o del techo no bloquee los pasos de ventilación. Para la construcción de los techos abovedados o catedrales, preste un paso de ventilación libre desde los aleros al caballete entre las armaduras o vigas.

LA FIGURA 2

TABIQUES PARA PRESTAR LA VENTILACIÓN AL ÁTICO



TERCER PASO. Clavar los paneles con un mínimo de 8d clavos comunes separados a un máximo de 6 pulgadas o.c. en los extremos y los bordes del panel. En los soportes intermedios los paneles deben fijarse a 12 pulgadas o.c. En regiones de vientos fuertes es posible que más fijadores se requieran. Los fijadores deberían estar a 3/8 de pulgada desde los extremos del panel y a 3/8 de pulgada desde los bordes del panel (véase las sugerencias que siguen). **Para techos inclinados, utilice calzado antideslizante. Coloque la superficie áspera del panel o con el baño antideslizante hacia arriba.**

Sugerencias para sujetar

1. Coloque el panel y utilice clavos temporales en las esquinas, si fuera necesario, para cuadrar el panel en la armadura.
2. Instale los clavos en un extremo del panel.
3. Quite los clavos temporales de las esquinas.
4. Coloque los clavos intermedios, comenzando en el borde del panel. Utilice una línea de tiza o un borde recto para alinear los clavos en la armadura. Clave los paneles en hileras a lo ancho, continuando esta secuencia a lo largo de todo el panel. Este procedimiento evita que se acumule una tensión interna en los paneles.
5. Párese encima de los soportes cerca de cada cual clavo mientras que está clavando el panel. Esto asegura que siempre hay lo mejor contacto entre el panel y los soportes. Remache cada fijador al ras de la superficie para que haya máxima sujeción.

6. Para obtener un mejor rendimiento, piense en utilizar los paneles de revestimiento para techos más gruesos, las grapas para los bordes o los paneles con bordes machihembrados.
7. Al instalar los paneles subsiguientes, se recomienda dejar un espacio de 1/8 de pulgada entre el extremo del panel adyacente y las juntas angulares, a menos que el fabricante de paneles indique lo contrario. Verifique las exigencias del código de construcción al instalar las grapas de los bordes. Estos requisitos dependen de la relación del índice de separación entre soportes y dicha distancia entre armaduras.

Sugerencias para espaciar

1. Utilice un clavo de tipo 10d como espaciador para medir los bordes de 1/8 de pulgada y el espacio final entre los paneles.
2. Algunos fabricantes ofrecen grapas espaciadoras para los bordes de los paneles.
3. Si fuera necesario, recorte los extremos del panel para centrar en la armadura.

CUARTO PASO. Cubrir el revestimiento con el fieltro asfáltico que va debajo de los tejamaniles lo más pronto que sea posible para reducir al mínimo la exposición a los elementos naturales del revestimiento del techo, a menos que el fabricante del revestimiento recomiende lo contrario.

Sugerencias para colocar el fieltro

1. Utilice el fieltro que va debajo de los tejamaniles que se ajuste al ASTM D-226 o ASTM D-4869, o verifique las recomendaciones de los fabricantes de revestimiento si se espera que haya demoras durante la construcción.
2. Elimine las arrugas y aplane la superficie antes de instalar los tejamaniles de asfalto o de fibra de vidrio.

QUINTO PASO. Instalar los tejamaniles de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Sugerencias para instalar los tejamaniles

1. Si utiliza tejamaniles de asfalto o de fibra de vidrio, postergue la instalación de los tejamaniles todo lo que pueda. De esta manera tendrá tiempo para que el revestimiento del techo se ajuste a las condiciones de humedad.
2. Para lograr un mejor aspecto, utilice tejamaniles más pesados, laminados o texturizados. De esta forma se cubrirán las imperfecciones de la superficie y se reducirá el riesgo de la formación de lomas en los tejamaniles.

Información adicional

Si le gusta recibir alguna información más completa, consulte estas publicaciones de la APA:

- *Engineered Wood Construction Guide* (Form E30, solamente en inglés)
- *How to Minimize Buckling of Asphalt Shingles* (Form K310, solamente en inglés)
- *Condensation—Causes and Control* (APA Technical Note X485, solamente en inglés)

Tenemos representantes en muchas ciudades de los EE.UU. y Canadá que pueden ayudarle en contestar las preguntas sobre los productos que llevan la marca de la APA. Para más ayuda en especificar los productos fabricados de madera, puede alcanzarnos a lo siguiente:

**APA – THE ENGINEERED
WOOD ASSOCIATION**
SEDE EN EE.UU.

7011 So. 19th St.
Tacoma, Washington 98466
(253) 565-6600 ▪ Fax: (253) 565-7265



www.apawood.org

SERVICIO AL CLIENTE

(253) 620-7400 or help@apawood.org

Las recomendaciones sobre productos que aparecen en esta publicación están basadas en resultados de programas continuos de pruebas de laboratorio e investigación, así como en la extensa experiencia de campo de APA – The Engineered Wood Association. No obstante, debido a que APA no tiene control sobre la calidad del trabajo ni sobre las condiciones de uso de los productos de madera, no puede asumir responsabilidad por el comportamiento de ningún producto o de los diseños construidos. Igualmente, puesto que los requisitos de uso de dichos productos varían según la situación geográfica, se aconseja consultar con profesionales locales de arquitectura, ingeniería o diseño para garantizar el cumplimiento de los reglamentos requisitos de construcción y funcionamiento.

Revised May 2004

