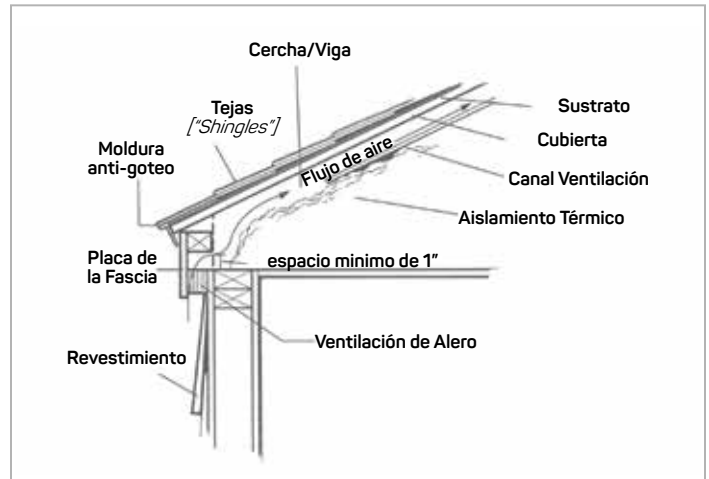


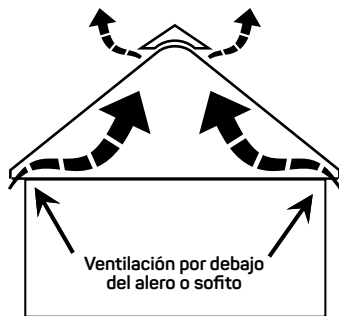


# VENTILACIÓN EN TECHOS DE SHINGLES O TEJA ASFALTICA CON CUBIERTA DE MADERA O TABLEROS DE CEMENTO.

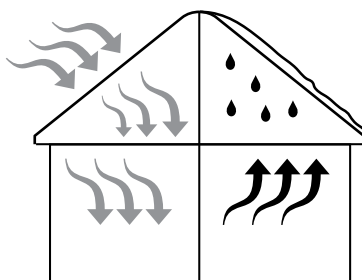
Es indispensable tener una adecuada ventilación que permita al aire circular libremente por debajo de la cubierta de madera o de tableros de cemento, de manera que remueva el aire caliente y el vapor de agua, antes que llegue la noche y con el frío se condense, pues la humedad y el agua de la condensación serán absorbidas por la madera y la pudre y por los tableros de cemento y los daña. Es necesaria para mantener la vida útil de la cubierta por el tiempo que duren las tejas asfálticas (20 a 50 años). El aire en las casa está cargado de humedad y vapor de agua de la cocina, la lavandería, los baños, la respiración de los humanos y animales, mucho de este aire sube a la parte superior del techo. LOS TECHOS SIN VENTILACIÓN LIMITAN SU GARANTÍA DE FABRICA A MÁXIMO 10 AÑOS SIN IMPORTAR EL MODELO DE TEJA INSTALADA.



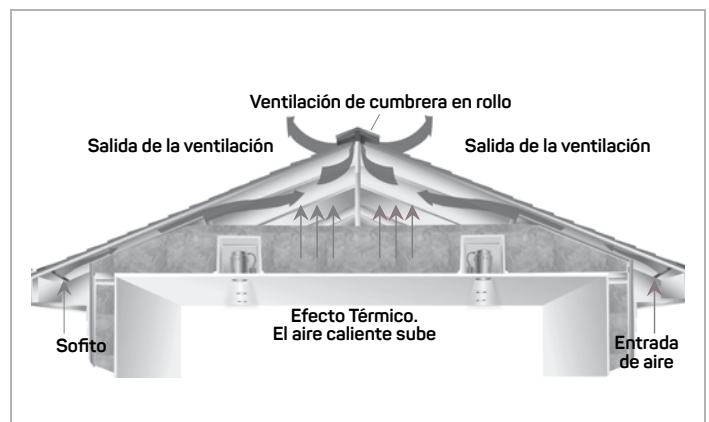
UN TECHO CON AISLAMIENTO TÉRMICO, debe tener un canal de ventilación de al menos 4 a 6 cm de grosor entre la cubierta y el aislamiento.



La ventilación debe ser equilibrada 50% en la cumbre y 50% en los aleros.



Ventilación inadecuada



Un sistema de ventilación adecuado permite también bajar la temperatura interna del techo y la casa hasta en 5 grados centígrados.

Un sistema eficiente debe tener una entrada de aire en los aleros o muy cerca a los aleros y una salida de aire en la cumbrera o muy cerca a la cumbrera que permita un flujo continuo de aire fresco que remueva el aire caliente, el vapor y la humedad.

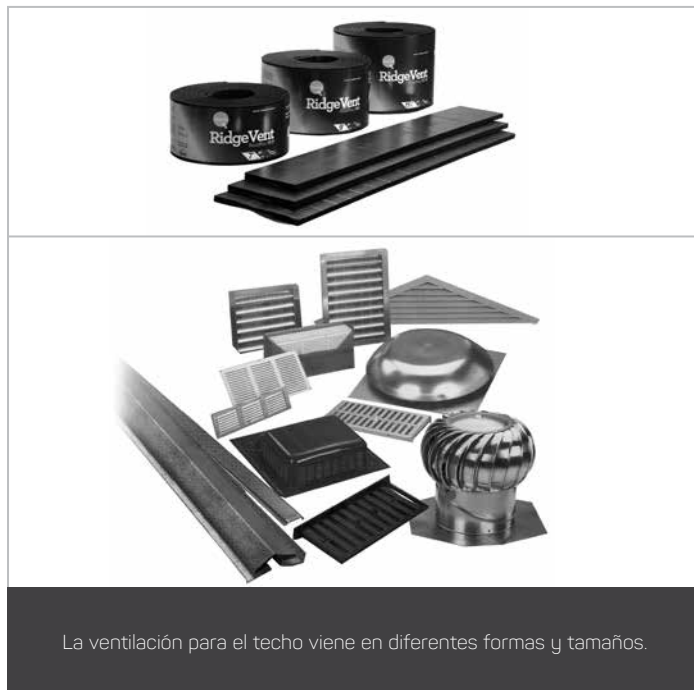
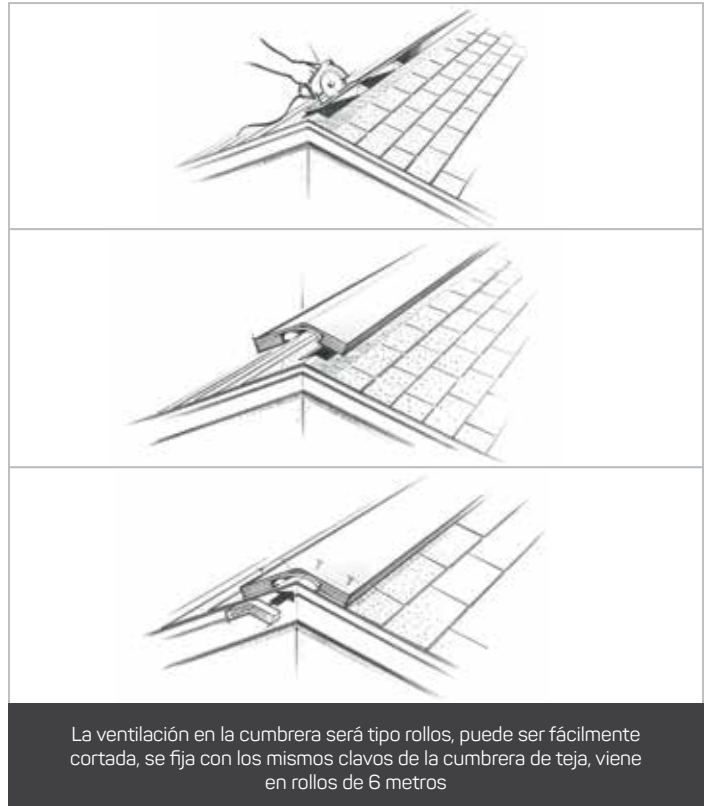
## COMO CALCULAR CUANTA VENTILACIÓN SE REQUIERE INSTALAR?

Tome el área horizontal o proyectada del techo y divídala por 300. Pues debe tener 1 metro cuadrado de ventilación por cada 300 metros cuadrados de piso de ático. El área obtenida es el NFA (Net Free Area) o área neta libre de ventilación que requiere todo el techo, el 50% se instala en los aleros o muy cerca y el 50% restante en la cumbre o muy cerca de la cumbre.

### Ejemplo

- 1 pie cuadrado = 0.093 metros cuadrados = 144 pulgadas cuadradas
- Un techo a dos aguas de 6 m x 10 m = 60 m<sup>2</sup> = 645 pies cuadrados
- Ventilación requerida 60 m<sup>2</sup> /300 = 0.20 m<sup>2</sup> = 310 pulgadas cuadradas
- 50% = 0.10 m<sup>2</sup> = 155 pulgadas cuadradas en la cumbre
- 50% o 155 pulgadas cuadradas en los aleros

La ventilación en los aleros puede ser con rejillas plásticas o metálicas, o sistema americano de sofitos ( que ventilan a lo largo de todo el alero ).



## EJEMPLO DE CÁLCULO DE VENTILACIÓN

Volviendo al ejemplo anterior de un techo de 60 m<sup>2</sup>, que requiere 310 pulgadas cuadradas de ventilación. Para los aleros serian 155 pulgadas cuadradas de ventilación, si se usan rejillas cuadradas de 12 pulgadas por 12 pulgadas, cada rejilla tiene un NFA de 75 pulgadas de ventilación por unidad, por lo tanto el # de rejillas requeridas seria 155 / 75 = 2 rejillas, una a cada lado de la casa. Para la cumbre de la misma forma se requieren 155 pulgadas cuadradas, un rollo viene de 20 pies o 6.1 metros de largo y puede tener un NFA de 12.7 pulgadas cuadradas de ventilación por cada pie lineal instalado. Así que 155/ 12.7 = 12.20 pies = 3.73 metros lineales. Con poner en la cumbre que tiene 10 metros de largo 3.73 metros de rollo se cumple los requisitos de ventilación.

**CADA FABRICANTE DE VENTILACIÓN ESPECIFICA EL NFA POR UNIDAD O POR PIE LINEAL. NOTA EN CLIMAS MUY CALIENTES O TECHOS CON CATEDRAL (DONDE EL CIELO RASO VA A DOS AGUAS IGUAL QUE EL TECHO) SE RECOMIENDA DUPLICAR LA VENTILACIÓN USANDO UN FACTOR DE DIVISIÓN DE 150 EN VEZ DE 300.**

Para información adicional en la línea completa de productos superiores para techos de IKO, por favor contactenos en: Armorooft: [armorooftexport@iko.com](mailto:armorooftexport@iko.com) o visite nuestro sitio web: [www.armorooft.com](http://www.armorooft.com)

**Nota:** La información en esté impreso esta sujeta a cambios sin previo aviso. Todos los valores mostrados son aproximados. IKO no asume responsabilidad por errores que puedan aparecer en este impreso.

