

**E**l costo de colocar aire acondicionado en un hogar típico de la zona sudoeste de Florida representa aproximadamente entre 40 y 50 por ciento del presupuesto eléctrico anual. Esto hace que el costo y la necesidad de confort para el verano sean unas de nuestras mayores preo-cupaciones de energía. Utilizados adecuadamente, los ventiladores pueden mejorar el confort y reducir los costos del aire acondicionado. Sin embargo, un manejo incorrecto de los ventiladores, puede causar un aumento excesivo en su cuenta de electricidad.



Para obtener información adicional, llame al **997-SAVE** o al **1-800-201-SAVE** y solicite **Servicios de Marketing y Energía.**

EL MÉTODO MÁS ECONÓMICO

VENTILADORES PARA

LA REFRIGERACIÓN PERSONAL CON VENTILADORES



GENTE. ENERGÍA. POSIBILIDADES.

VENTILADORES VENTILADOR





# REFRIGERACIÓN PERSONAL CON VENTILADORES

## FUNCIONAMIENTO DE LOS VENTILADORES

Los ventiladores mueven el aire. Algunos ventiladores, como los de techo o los que oscilan, simplemente hacen circular el aire dentro de una habitación. Cuando se mueve el aire por la piel humana húmeda, el efecto de enfriamiento por viento ayuda al cuerpo a eliminar el calor por medio del enfriamiento por evaporación. Sin embargo, el efecto de enfriamiento por viento solo afectará a las personas, no a los objetos inanimados de superficie seca de su hogar. Los ventiladores que se dejan en funcionamiento en habitaciones vacías, simplemente consumen energía sin producir beneficios reales. Un ventilador en funcionamiento continuo cuesta aproximadamente \$7 por mes. La moraleja del cuento es utilizar ventiladores en habitaciones ocupadas pero apagarlos cuando estas se desocupan.

Algunos ventiladores, tales como los de las campanas extractoras, de extractores para el baño e incluso ventiladores sencillos de caja instalados en ventanas abiertas, causan un intercambio de aire. Las casas y otras edificaciones no son herméticas en absoluto. Si un ventilador quita el aire de una edificación, más aire ingresa para reemplazarlo. Este efecto de ventilación puede beneficiar a la edificación, pero solo si se lleva a cabo un intercambio equitativo. Si el uso de ventiladores causa la eliminación del aire del hogar que es enfriado y deshumedecido, e introduce aire exterior con alta temperatura y humedad, entonces habrá hecho un mal negocio. Los costos del aire acondicionado subirán. Los ventiladores para ventilación solo se deben utilizar en climas templados para mejorar el enfriamiento pasivo o cuando las condiciones crean niveles de humedad o calor en el interior (por ej., cocinas y baños llenos de vapor).

## TAMAÑO Y COLOCACIÓN DEL VENTILADOR

Los ventiladores típicos de techo son efectivos de 4 a 6 pies desde el centro del ventilador. Los ventiladores de techo de primera calidad pueden tener una efectividad de 8 a 10 pies. Para lograr un máximo efecto, el ventilador de techo debe estar colgado lo más alejado del techo posible, pero nunca más abajo de 7 pies por encima del suelo. Los ventiladores de techo estilo "Hugger" brindan un 40 por ciento menos de movimiento de aire que los ventiladores de techo normales. En general, un solo ventilador es adecuado para los dormitorios: sin embargo, para las salas de estar, salones/estudio y otras habitaciones más grandes de 18 pies se pueden requerir varios ventiladores. Cuando se planea la colocación de ventiladores, recuerde que los ventiladores enfrían a las personas. Colóquelos solo donde es posible que las personas se agrupen.

## REVERTIR O NO REVERTIR

En teoría, es aconsejable revertir los ventiladores de techo (el ventilador impulsa el aire hacia arriba) en invierno y ponerlos a funcionar a baja velocidad siempre que el sistema de calefacción esté en uso. Esto reduce la tendencia del aire caliente a elevarse hacia el techo y quedar retenido (proceso conocido como estratificación). Mientras que esto podría ser apropiado para hogares con techo catedral muy alto, o donde las ventanas grandes causan un directo de temperatura por el sol, las pruebas realizadas por el Centro de Energía Solar de Florida (FSEC, Florida Solar Energy Center) y llevadas a cabo en las instalaciones de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos probaron que esta técnica es de poco o ningún valor en un hogar típico del sudoeste de Florida.



## VENTILADORES PARA RESPIRADEROS DE ÁTICOS

Los ventiladores para respiraderos de áticos son controlados por termostatos para forzar la ventilación del ático cuando el calor solar se acumula y causa altas temperaturas en el ático. Las pruebas realizadas por el FSEC muestran que los ventiladores para respiraderos de áticos utilizan más energía de la que ahorran en áticos con ventilación pasiva normal y aislamiento acorde a las reglas. Si el aislamiento no es apropiado, o la ventilación es escasa, sería más rentable corregir el defecto que instalar nuevos ventiladores para respiraderos de áticos.