

2.2

Categoría
Soluciones
ecoeficientes

Herramienta

Ahorro energético en climatización



Descripción

Al implementar una serie de soluciones de eficiencia energética, esta herramienta permitirá reducir el consumo eléctrico del hotel en términos de climatización.

Algunas de las medidas sugeridas son:

Reconversión a tecnología de alta eficiencia: consiste en reemplazar las unidades de aire acondicionado antiguas y no eficientes (unidades paquete, split y mini split) por tecnología de alta eficiencia. Esta sustitución puede aplicarse al final de la vida útil del equipo para evitar incurrir en altas inversiones. La tecnología de alta eficiencia consume menos energía y es mucho más duradera y resistente a ciclos de encendido - apagado, y modulación, sin afectar su duración.

Ahorro de energía

🔋 20% - 40%

Período de aplicación

✓ Recuperación

Elaborado por



Financiado por



Sistemas de control programable:

integrados con termostatos que pueden programarse según horario, ocupación o temperatura. Estas soluciones permiten controlar la operación de un sistema de aire acondicionado para áreas comunes. También es posible integrar un sistema automatizado para habitaciones, controlado con tarjetas de acceso para los huéspedes.

Ahorro de energía

🔋 20% - 40%

Período de aplicación

✓ Recuperación

Envolvente de edificios:

consiste en evaluar las áreas de aislamientos, ductos de ventilación, sombras, polarizado de vidrios y vegetación de las edificaciones para identificar aquellos puntos o zonas en donde puedan presentarse fugas de aire acondicionado o entradas de calor externo.

Ahorro de energía

🔋 Hasta 30%

Período de aplicación

✓ Recuperación

Ventiladores de alto flujo de aire: la incorporación de ventiladores de alto flujo de aire en áreas comunes donde el aire acondicionado pueda no ser esencial, tales como el lobby, gimnasio, o spa, es una gran alternativa económica para disfrutar de una buena ventilación, sin afectar el confort de los usuarios.

Variador de velocidad en manejadoras de aire: este dispositivo atenúa la velocidad promedio a la que trabaja el ventilador de una manejadora de aire. Al disminuir esta velocidad se reduce también el consumo energético sin afectar la operación del sistema de climatización.

Período de aplicación  Recuperación

Período de aplicación  Recuperación

Usos

El mayor de los beneficios es el ahorro financiero derivado del control energético que aporta cada una de las soluciones.

No menos importante, se consigue reducir la huella de carbono (emisión de CO₂ o GEI) generada en el sitio y asociada al consumo eléctrico, lo que le aporta al hotel una cualidad *eco-friendly*. Entre otros beneficios adicionales de esta estrategia se pueden mencionar: una experiencia más grata para el usuario al brindar mejor calidad de climatización, mayor duración de los equipos, o reducción en el número de mantenimientos.



Costos

En la siguiente tabla se relacionan los costos aproximados de las soluciones por categoría y por tecnología, incluyendo mano de obra y costos adicionales.

Medida	Tecnología	Rango de costos USD
Reconversión tecnología de alta eficiencia	Unidad tipo Split (15 – 30 Ton)	9.000 – 36.000
	Unidad mini Split (12,000 – 36,000 BTU)	1.650 – 3.200
	Unidad de paquete (7,5 – 30 Ton)	9.000 – 36.000
Control climatización	Termostato	100
	Tarjetas de acceso	1000/habitación
Envolvente de edificios	Aislamiento	50/m2
Ventiladores de alto flujo de aire	Ventilador de alto flujo	65-10.000
Reducción de velocidad en manejadoras de aire	Variador de velocidad	1.000

Fuentes

En la siguiente tabla podrá ver las fuentes de información y proveedores por tipo de tecnología. Cabe destacar que se presentan como referencia, de manera sugerida, y no exclusiva.

Reconversión tec. de alta eficiencia	Control climatización	Envolvente de edificios	Ventiladores de alto flujo de aire	Reducción de velocidad
trane.com	se.com	energystar.gov	grainger.com	se.com
energy.gov		conuee.gob.mx		
grupoice.com				

Donante del Programa de Asistencia Técnica:



Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

Contacto:

www.ecobusiness.fund
info@ecobusinessfund.com

Finance in Motion (Asesor del Fondo)
Avenida Calle 72 No. 6-30
Bogotá, Colombia

eco.business Fund S.A, SICAV-SIF
31 Z.A. Bourmicht
8070 Bertrange, Luxembourg