MANUAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EMPRESAS

Cómo ahorrar en la factura eléctrica

Una **Guía Rápida** para empresarios que quieran mejorar su empresa y contribuir al ahorro energético

Medidas genéricas de ahorro energético para las empresas

LA TIRAJALA
Fundación Canaria Medioambiental
www.latirajala.org

Gobierno de Canarias
Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías
Dirección General de Industria y Energía
www.gobcan.es

Página en blanco para una correcta impresión a doble cara

INTRODUCCIÓN

Las empresas tienen una *responsabilidad en el logro del objetivo de la mejora social, económica y ambiental*. A través de la denominada **Responsabilidad Social Corporativa**, pueden contribuir de forma activa y voluntaria a dicho objetivo, más acuciante ante la creciente preocupación social por el medio ambiente y por el desarrollo sostenible.

El medio ambiente es una variable que debe incluirse en la rentabilidad de las empresas y un motivo de éxito empresarial. Los modelos de gestión empresarial que incorporan estos principios de Responsabilidad Social Corporativa, no sólo contribuyen a aminorar los impactos negativos de su actividad sobre el entorno, sino que permiten mejoras y beneficios en ámbitos como el *ahorro de los recursos*, la *racionalización de la producción*, la aparición de *mayores oportunidades en los concursos con las Administraciones Públicas*, *mejoras en las primas de seguros*; en definitiva, *nuevas oportunidades de negocio*.

El Gobierno de Canarias, a través de la Dirección General de Energía y la Fundación Medio Ambiental La Tirajala, pretende contribuir, con la edición del presente manual, a **fomentar la eficiencia energética como elemento básico en la gestión de la empresa**, y a la **sensibilización y concienciación ambiental de los trabajadores**.

A continuación se presenta un conjunto de buenas prácticas ambientales de carácter genérico, válidas para todo tipo de empresa, especialmente centradas en el incremento de la eficiencia energética, que promoverán la mejora continua.

Este primer apartado del manual está estructurado en cuatro secciones, donde se describen las buenas prácticas a aplicar en cada una de ellas:

- Medidas Generales
- Iluminación
- Calefacción y refrigeración
- Transporte

MEDIDAS GENERALES

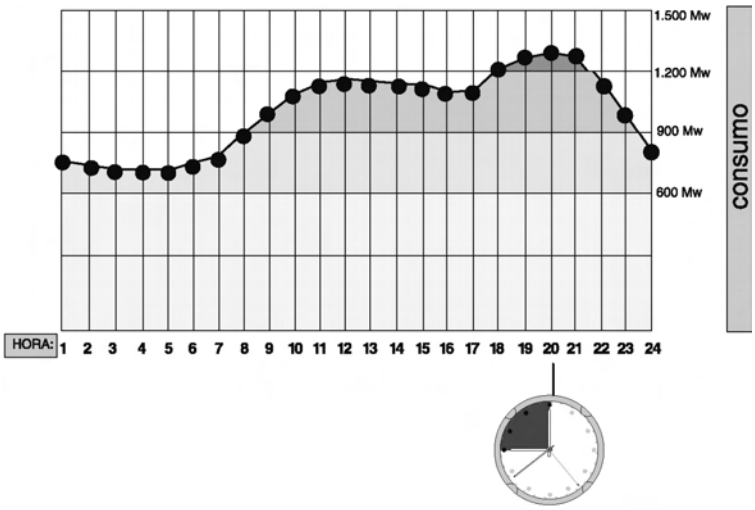
Factura Eléctrica

Conocer lo mejor posible el nivel de consumo eléctrico y cómo se distribuye en el espacio y en el tiempo. **Evite el consumo en las «horas punta»**. Reoriente el consumo hacia las «horas valle» con el fin de obtener bonificaciones de las compañías eléctricas. Solicitar a la empresa distribuidora de la energía los horarios de las «horas punta» y «valle».

Ajustar la potencia eléctrica contratada a la demanda necesaria para evitar un sobrecoste por una tarifa inadecuada.

Es recomendable que la contratacion electrica sea **revisada por un especialista** ya que es posible que la potencia contratada sea mayor que la necesaria o que la tarifa contratatada no sea la más adecuada.

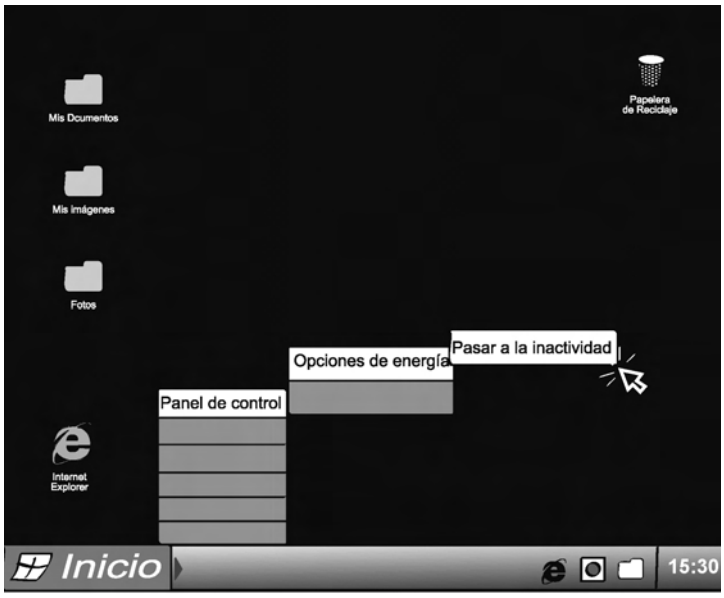
Instalar condensadores generales para compensar el consumo de energía reactiva, lo que permite obtener bonificaciones de las compañías eléctricas que podrían llegar hasta el 5 %.



Equipos Informáticos

Activar la **opción ahorro de energía** en todos los ordenadores (desplegar Panel de control, opciones de energía y activar «pasar a la inactividad»).

Asegurar que los ordenadores, fotocopiadoras, impresoras, etc. se encuentren **apagados al final de la jornada de trabajo**.



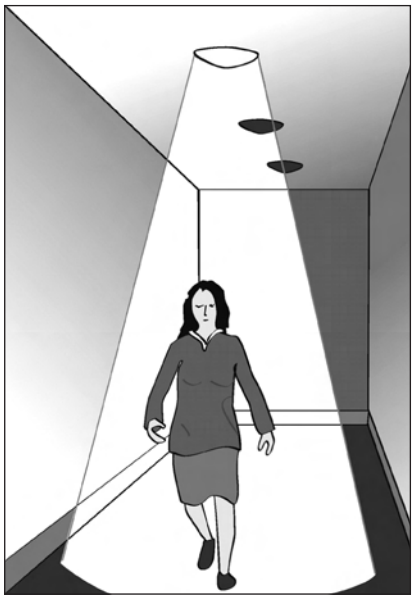
Sensibilización del personal

Realizar **campañas periódicas de información** y **formación**, entre los empleados, para el ahorro energía.

Involucrar al personal en la identificación y adopción de medidas de ahorro energético.

ILUMINACIÓN

Con los tubos fluorescentes, el mayor consumo de energía se produce en el encendido. **No es recomendable apagar los fluorescentes** en zonas donde vayamos a encenderlos en menos de una hora.



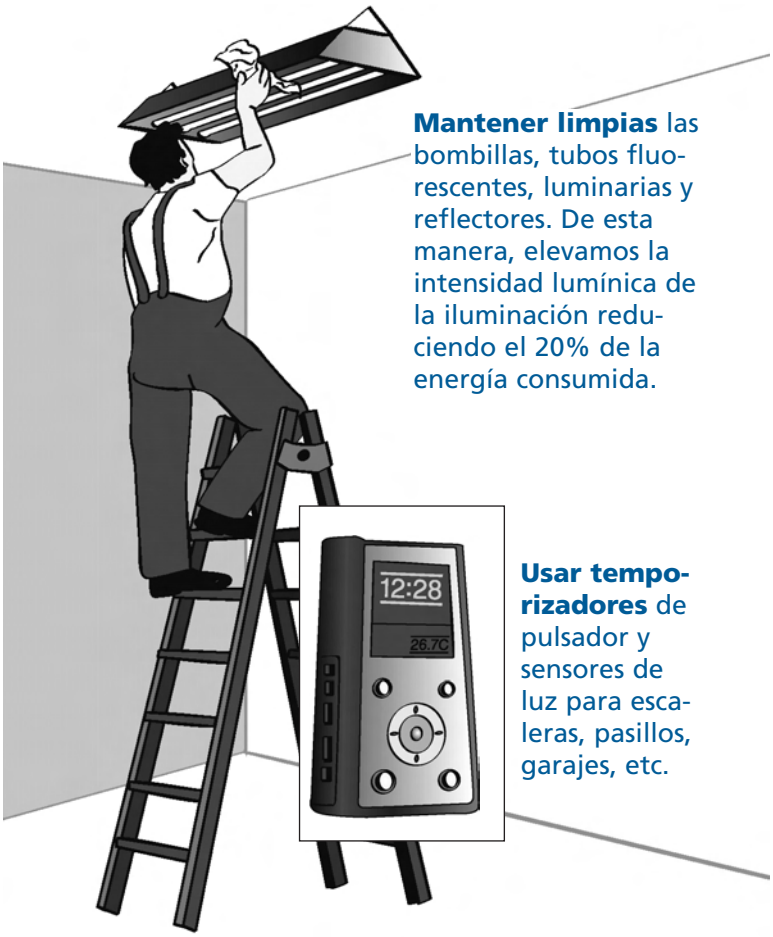
Instalar detectores de movimiento para iluminar accesos a zonas de almacenamiento, pasillos y, en general, a lugares que no requieran una iluminación permanente.

Siempre que se pueda, **incrementar la luz natural** y **adaptar el nivel de iluminación artifical** a las exigencias de las tareas a realizar.

Apagar la luz cuando no sea necesaria. Asegurarse que no queden encedidas las luces de los almacenes, trasteros y otras habitaciones de poco tránsito.

Sustituir los tubos fluorescentes tradicionales por otros de alto rendimiento (p.e tubos fluorescentes MASTER TL-D Eco). El ahorro energético podría llegar hasta el 80%.

Instalar lámparas fluorescentes compactas (LFC) con balastro electrónico en aquellas zonas donde se requiera un mayor nivel de iluminación o bien, en dónde la necesidad de tener la luz encendida sea prolongada.

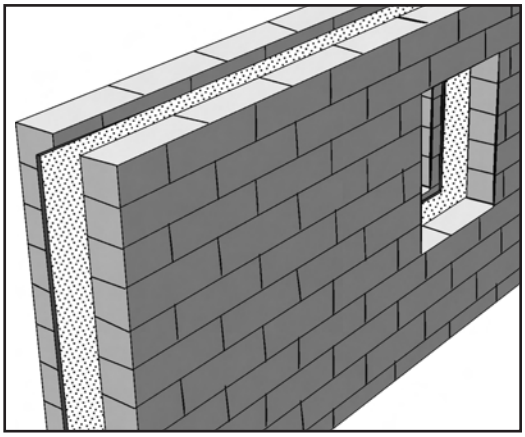


Mantener limpias las bombillas, tubos fluorescentes, luminarias y reflectores. De esta manera, elevamos la intensidad lumínica de la iluminación reduciendo el 20% de la energía consumida.

Usar temporizadores de pulsador y sensores de luz para escaleras, pasillos, garajes, etc.

CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

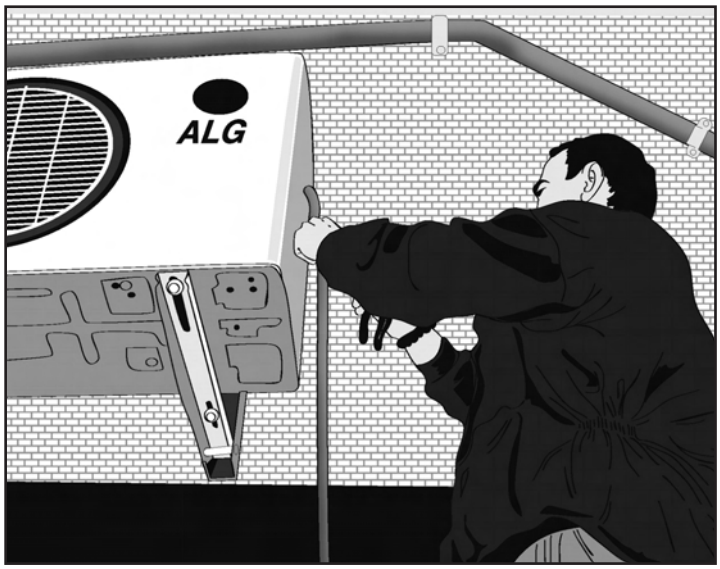
Es necesario un **buen aislamiento** de las paredes, techos y suelos para asegurar la temperatura óptima en los espacios de trabajo.



Usar una **regulación manual de temperatura** no superior a 21 º en invierno, ni inferior a 26º en verano. De otra manera supondría derrochar energía.

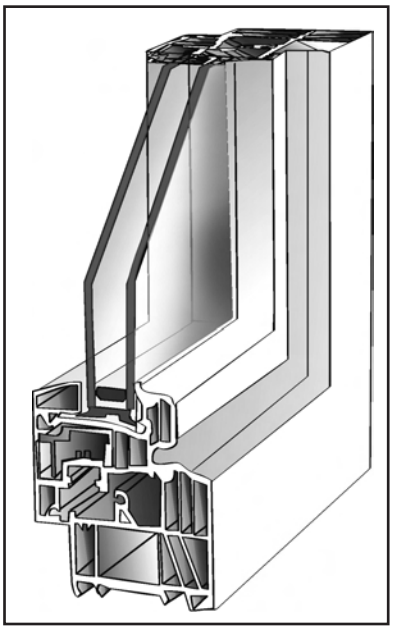
Pintar paredes y techos de blanco o colores claros, para reducir la transmisión de calor hacia el interior de los espacios de trabajo (oficinas, comercios, etc.).

Estudiar la **instalación de toldos y parasoles** en ventanas soleadas. Estos elementos pueden disminuir considerablemente la carga térmica y reducir las necesidades de frío.



Realizar un adecuado **mantenimiento del sistema de climatización y los equipos de refrigeración**, revisando regularmente los sistemas de aire acondicionado y cámaras frigoríficas.

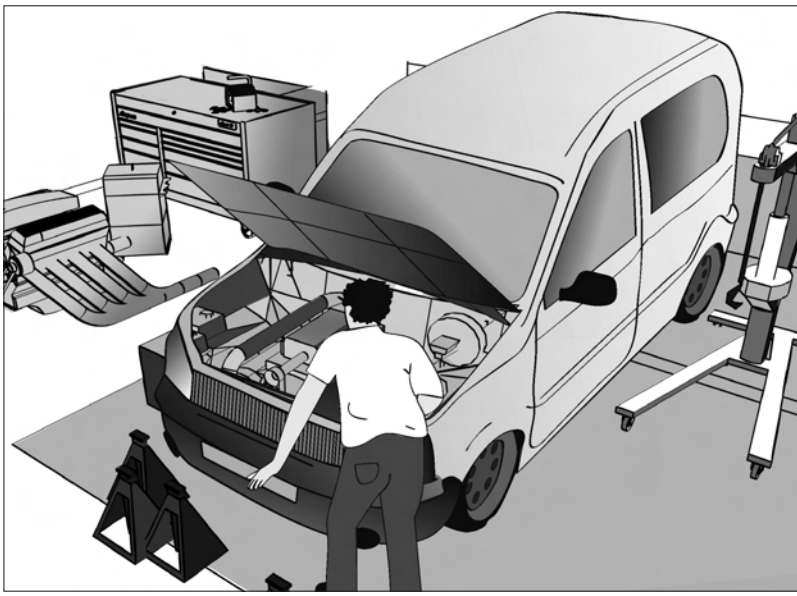
Mantener limpios los filtros de salida del aire para evitar la acumulación de polvo y elevar el nivel de rendimiento del aparato.



Instalar **ventanas y puertas de doble acristalamiento** y buen cierre para mantener la temperatura del interior.

El termostato de los equipos de aire acondicionado debe ser instalado **lo más lejos posible de fuentes de calor**, como ejemplo, el sol, etc.

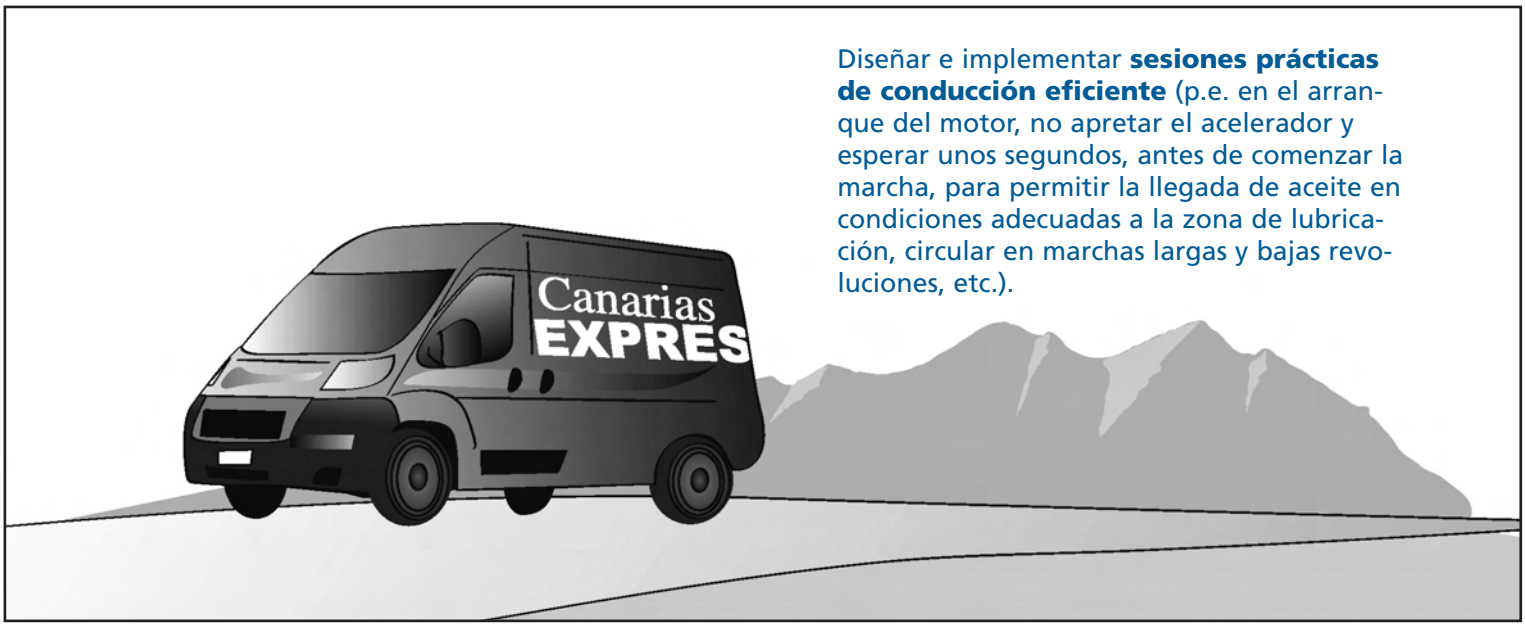
TRANSPORTE



Realizar un **plan de mantenimiento preventivo para los vehículos** que incluya cambios de aceite, filtros de aire, revisión de líquidos lubricantes, inflado de neumáticos, líquidos refrigerantes, etc.

Intentar mantener una **flota de vehículos, con distintas capacidades**, para adaptarse mejor a las variaciones en la demanda del transporte.

Diseñar e implementar **sesiones prácticas de conducción eficiente** (p.e. en el arranque del motor, no apretar el acelerador y esperar unos segundos, antes de comenzar la marcha, para permitir la llegada de aceite en condiciones adecuadas a la zona de lubricación, circular en marchas largas y bajas revoluciones, etc.).



Direcciones WEB de interés

Administraciones públicas

Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE)
www.idae.es

Dirección General de Energía. Gobierno de Canarias.
www.gobiernodecanarias.org/industria/

Instituto Tecnológico de Canarias (ITC)
www.itccanarias.org
www.renovae.org

Agencia Insular de Energía de Tenerife
www.agenergia.org

Empresas

ILUMINACIÓN
Iluminación Tehsa
www.tehsa.com
Philips
www.lighting.philips.com
Navilux
www.navilux.es

CLIMATIZACIÓN
Climatización Incoszonda
www.incoszonda.com
Ingeniería Frigorífica
www.ingenieriafrigorifica.com

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA
DISA
www.disagrupo.es
Unelco-Endesa
www.endesa.es

SUMINISTROS ELÉCTRICOS
Coelca
www.coelca.net
Dielectro Canarias
www.dielectrocanarias.es
Dielcasa
www.dielca.com

Otros organismos

Fundación Entorno
www.fundacionentorno.org

Bibliografía:
Ministerio de Medio Ambiente (2006): «Programa para la optimización del uso de la energía en la PYME». Madrid