



CONSEJOS PRÁCTICOS PARA AHORRAR ENERGÍA



OTMiCC

Oficina Técnica para
la Mitigación del
Cambio Climático



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



PRESENTACIÓN



El uso que realizamos de la **ENERGÍA** tiene un fuerte impacto repercutiendo en el medio ambiente y en nuestra salud, y supone además un elevado gasto económico.

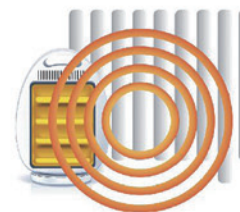
Los niveles de consumo que hemos alcanzado son insostenibles, ya que la mayor parte de la energía consumida proviene de fuentes agotables, como el petróleo, el gas natural o el carbón, lo que implica que estamos consumiendo unos recursos que no volverán a generarse. Esto produce situaciones tales como que en los países desarrollados consumimos por persona lo mismo que trece habitantes de un país en desarrollo, o que en Europa se emite hasta seis veces más CO₂ al año que en África.

Es por ello que la promoción del **AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA** es una de las principales áreas de actuación de la Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático de la Diputación de Almería, realizándose multitud de actuaciones a lo largo del año con el único fin de mejorar la calidad de vida tanto de las generaciones actuales como de las futuras.

El consumo en el ámbito del hogar supone el 15% del total en nuestro país, si le sumamos el uso del coche privado asciende a más del 30%, y la tendencia es a un aumento de un 3% cada año. Este consumo, se reparte de la siguiente forma:

- **Vehículo privado 15%**
- **Hogar 15%**
 - Calefacción **47%**
 - Agua caliente **20%**
 - Electrodomésticos **16%**
 - Cocina **10%**
 - Iluminación **7%**

Tú también puedes contribuir a **MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL** de nuestra provincia, ahorrando energía disminuirémos las emisiones contaminantes que aceleran el Cambio Climático, y conseguiremos un entorno mucho más acogedor al mismo tiempo que mejoramos la economía doméstica. Solamente tendrás que llevar a cabo algunos de los consejos que te presentamos a continuación, consiguiendo así que el gesto de un ciudadano o ciudadana almeriense se transforme en el cambio de toda una provincia.



CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

CALEFACCIÓN

- **No abras las ventanas con la calefacción encendida**, 10 minutos son suficientes para renovar el aire de una habitación.
- **No dejes radiadores encendidos** en habitaciones poco frecuentadas, comprueba simplemente que están cerradas para evitar pérdidas de calor. Es más eficaz climatizar espacios pequeños que grandes habitáculos.
- **No tapes las fuentes de calor** con ropa, cortinas, muebles o elementos que impidan el emitir el calor a la vivienda.
- **Utiliza cortinas de invierno**; más gruesas y de colores oscuros, **y haz uso de las persianas** exteriores para evitar pérdidas de calor.
- **Utiliza como combustible la biomasa**, cuando sea posible.
- **Revisa periódicamente los sistemas de aislamiento** de puertas y ventanas. Sigue también las instrucciones de los manuales de mantenimiento de tus equipos de calefacción, ahorrarás hasta un 15%.
- Si resides en una zona de clima frío en invierno, **instala ventanas dobles o ventanas de doble cristal**.
- **Una temperatura de 21 °C es suficiente** para mantener un ambiente confortable en la vivienda, cada grado adicional incrementa un 7% el consumo energético de nuestra vivienda. No es necesario estar en manga corta cuando hace frío en el exterior. Si además utilizas válvulas termostáticas o termostatos programables ahorrarás entre un 8 y un 13%.
- **Selecciona el sistema de climatización más adecuado** para el tamaño de la habitación y la actividad que realizas en ella.
- En condiciones normales, es suficiente encender la calefacción por la mañana. **Por la noche, salvo en zonas muy frías, se debe apagar la calefacción**, ya que el calor acumulado en la vivienda suele ser más que suficiente (sobre todo si se cierran persianas y cortinas) para mantener por la noche, en los dormitorios, una temperatura entre 15 y 17 °C.

CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

AIRE ACONDICIONADO



- **No abras las ventanas con el aire acondicionado encendido**, 10 minutos son suficientes para renovar el aire de una habitación y en verano hazlo a primera hora de la mañana o por la noche.
- **No dejes aparatos de aire acondicionado encendidos en habitaciones poco frecuentadas**, comprueba simplemente que están cerradas para evitar pérdidas de frío. Es más eficaz enfriar espacios pequeños que grandes habitáculos. **En los dormitorios puedes utilizar ventiladores de techo**; el movimiento del aire produce una sensación de descenso de la temperatura entre 3 y 5° C, su consumo energético es muy bajo y son más saludables.
- Antes de adquirir nuevos aparatos **consulte los estudios de estos productos** realizados por organizaciones independientes o en su defecto consulte las fichas técnicas de los productos disponibles en la página web de cada fabricante.
- **Utiliza las persianas y toldos exteriores** para reducir la exposición solar de tu vivienda en verano, disminuyendo en gran medida el tiempo de uso de los equipos de aire acondicionado. También puedes utilizar cortinas de verano; más finas y de colores claros.
- **Revisa periódicamente los sistemas de aislamiento de puertas y ventanas**. Sigue también las instrucciones de los manuales de mantenimiento de tus equipos de aire acondicionado, ahorrarás hasta un 15%.
- **Una temperatura de 25 °C es suficiente para mantener un ambiente confortable en la vivienda**, cada grado adicional incrementa un 7% el consumo energético de nuestra vivienda. Si además utilizas válvulas termostáticas o termostatos programables ahorrarás entre un 8% y un 13%.
- **Elige electrodomésticos eficientes** con etiqueta energética A, A++, o A+++ que consumen hasta un 70% menos.
- Existen **láminas adhesivas transparentes** que, pegadas en el exterior de los acristalamientos, disminuyen el flujo de calor hacia el interior de la vivienda.
- Es importante **colocar los aparatos de refrigeración en zonas de sombra y con circulación de aire**. Las unidades condensadores situadas en el exterior de la vivienda, deben estar cubiertas y en zona de sombra preferiblemente.

CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

AGUA CALIENTE



- Si te duchas en lugar de darte un baño y **cierras el grifo mientras te enjabonas**, gastarás solo una tercera parte de agua. También puedes instalar perлизadores o reductores de caudal.
- **Aprovecha la energía del sol para producir el agua caliente** de tu vivienda instalando equipos solares térmicos. En general, los sistemas eléctricos de producción de agua caliente no son recomendables desde el punto de vista energético.
- **Usa agua caliente sólo cuando sea estrictamente necesario**. Ahorrar agua es ahorrar energía. Además todo el agua que consumimos tiene su destino final en una estación depuradora, la cual consume más energía cuanto mayor es el volumen de agua residual a tratar.
- **Compruebe periódicamente el correcto aislamiento** de los depósitos acumuladores de agua caliente y las tuberías de distribución de agua caliente.
- Los **reguladores de temperatura con termostato**, principalmente para la ducha, pueden ahorrar entre un 4 y un 6% de energía.
- **Una temperatura entre 30 °C y 35 °C es más que suficiente** para tener una sensación de comodidad para el aseo personal.
- Si un cuarto de baño, o cocina, todavía tiene grifos independientes para el agua caliente y fría, cámbielos por **un único grifo de mezcla (monomando)**.
- Instale **grifos termostáticos y cabezales** de bajo consumo en la ducha.

CONSEJOS PRACTICOS SOBRE

ILUMINACIÓN



- **Mantenga abiertas las persianas y cortinas mientras haya claridad** para aprovechar al máximo la luz natural del sol. Puedes optimizar aún más la luz natural, situando las habitaciones que más utilices durante el día en la fachada sur o suroeste.
- **Utiliza lámparas de bajo consumo** que dan la misma luz y gastan solamente el 20% de lo que consume una bombilla convencional y además duran diez veces más.
- Sustituir una sola bombilla incandescente de 100 vatios por otra de bajo consumo **evita la emisión a la atmósfera de media tonelada de CO₂ al año.**
- **Utiliza reguladores de intensidad luminosa electrónicos** para adecuar el nivel de luz a tus necesidades e instala varios interruptores que permitan encender las luces por zonas.
- **Limpia el polvo acumulado en las luminarias con frecuencia**, ya que puede disminuir la intensidad de la iluminación.
- **No dejes luces encendidas en habitaciones o zonas desocupadas.** Si tienes lámparas fluorescentes déjalas encendidas si vas a entrar y salir de la habitación en espacios de tiempos inferiores a media hora y utilízalas en zonas donde necesitas más luz durante muchas horas, como por ejemplo la cocina.
- **Evita el uso de lámparas que necesitan muchas bombillas**, como las de tipo araña y reduce a lo estrictamente necesario la iluminación exterior de tu vivienda.
- **Las lámparas electrónicas duran más y consumen menos que las lámparas de bajo consumo convencionales.** Se distinguen entre sí principalmente por el peso: las convencionales suelen pesar más de 400 gr y las electrónicas pesan unos 100 gr. Además, las electrónicas aguantan un mayor número de encendidos y apagados.
- En vestíbulos, garajes, zonas comunes, etc., es interesante **colocar detectores de presencia** para que las luces se enciendan y apaguen automáticamente.
- **Analice la etiqueta energética de las lámparas** que vaya a comprar y elija las de clase energética más eficiente.

CONSEJOS PRACTICOS SOBRE

ELECTRODOMÉSTICOS



- **Compra electrodomésticos con etiquetado energético de clase A, y en el caso de frigoríficos las clases A+, A++,** son más eficientes. Si dispones de tarifa con discriminación horaria, utiliza los electrodomésticos en las horas valle para reducir la factura de la compañía eléctrica.
- **Los hornos de convección favorecen la distribución uniforme de calor,** ahorran tiempo y, por tanto, gastan menos energía. Pero utilizar el microondas en lugar del horno supone un ahorro entre el 60 y el 70% de energía.
- Generalmente **no es necesario precalentar el horno para cociones superiores a una hora.**
- **Cuando cocines intenta utilizar la olla a presión que es más eficiente** y tapa siempre las cazuelas para aprovechar el calor al máximo. Además las cazuelas siempre deben ser de mayor superficie que el fuego que utilicen. También puedes apagar la vitrocerámica o el horno unos minutos antes de terminar de cocinar, así aprovecharás el calor residual.
- **Mantén limpios los quemadores del gas:** el color rojizo de la llama indica mala combustión y pérdidas de gas.
- **Asegura que las juntas de la puerta del frigorífico y congelador cierran herméticamente,** si colocando un trozo de papel entre medias se mantiene, el cierre es adecuado.
- **Limpia y descongela el frigorífico periódicamente,** la capa de hielo interior reduce el rendimiento, esta se debe eliminar antes de que supere los 3 mm de espesor. Mantén las puertas del frigorífico abiertas el menor tiempo posible, es donde se producen las mayores pérdidas.
- **No introduzcas elementos calientes en el frigorífico** y cuando saques un alimento del congelador para consumirlo al día siguiente, descongélalo en el compartimento de refrigerados en vez de en el exterior; de este modo, tendrás un aporte extra de frío sin consumir energía.
- **Mantén la parte trasera del frigorífico y congelador siempre limpia y ventilada** y sitúalos lejos de los focos de calor (por ej. el horno), instalados en malas condiciones suponen hasta un incremento del 15% del consumo de energía.
- **Ajusta el termostato del frigorífico** para mantener una temperatura de 5 °C en el compartimento de refrigeración y de -18 °C en el de congelación.

CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

ELECTRODOMÉSTICOS



- **No utilices electrodomésticos a media carga** (lavavajillas, lavadora, secadora, etc...) **o si lo haces, asegúrate que dispones de la opción** de programa "media carga" y selecciónala. Asegúrate además de llevar a cabo las instrucciones de limpieza y mantenimiento indicadas por el fabricante.
- **Utiliza el sol para secar la ropa** cuando haga buen tiempo.
- Si puedes elegir, **compra secadoras a gas y ahorrarás energía y dinero.** Si es eléctrica asegúrate que sea de clase energética A.
- **No seques la ropa de algodón y la ropa pesada en las mismas cargas** de secado que la ropa ligera.
- **Utiliza el sensor de humedad** para evitar que la ropa se seque excesivamente.
- Si dispones de él, **utiliza el programa "punto de planchado" de tu secadora**, que no llega a secar la ropa completamente.
- **Mantén siempre llenos los depósitos de sal y abrillantador del lavavajillas**, pues reducen el consumo de energía en lavado y secado, respectivamente.
- **Usa descalcificantes y limpia regularmente el filtro** de impurezas y cal; con ello, no disminuirán las prestaciones de la lavadora o lavavajillas y ahorrarás energía.
- **Aprovecha el calentamiento de la plancha para planchar grandes cantidades** de ropa de una sola vez.
- Apaga completamente el televisor, equipos de música, video, DVD y demás equipos electrónicos, ya que **la posición de "stand by" también consume energía.**
- **Una buena idea es conectar algunos equipos** (televisor, cadena musical, vídeo y DVD, decodificador digital, amplificador de antena) **a "ladrones"** o bases de conexión múltiple con interruptor. Al desconectar el ladrón, apagaremos todos los aparatos a él conectados y podemos conseguir ahorros superiores a 40 euros anuales. Aplica también este consejo a los periféricos de tu ordenador.
- **Compra ordenadores con sistemas de ahorro de energía "Energy Star"** y apágalos completamente cuando preveas ausencias superiores a 30 minutos.
- **Las pantallas LCD ahorran** un 37% de la energía en funcionamiento, y un 40% en modo de espera. Además el salvapantallas que menos energía consume es el de color negro.

CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

CONDUCCIÓN EFICIENTE



- El conductor más eficiente **es el que va a pie, utiliza la bici y el transporte público.**
- **Arranque y puesta en marcha:**
 - Arrancar el motor sin pisar el acelerador.
 - En los motores de gasolina, inicia la marcha inmediatamente después del arranque.
 - En los motores diésel, espera unos segundos antes de comenzar la marcha.
- **Primera marcha:**
 - Úsala sólo para el inicio de la marcha, y cambia a 2ª a los 2 segundos o 6 metros aproximadamente.
- **Aceleración y cambios de marchas:**

Según las revoluciones:

 - En los motores de gasolina: entre las 2.000 y 2.500 rpm.
 - En los motores diésel: entre las 1.500 y 2.000 rpm.

Según la velocidad:

 - 3ª marcha: a partir de unos 30 km/h.
 - 4ª marcha: a partir de unos 40 km/h.
 - 5ª marcha: por encima de unos 50 km/h.

Después de cambiar, acelera siempre ligeramente.
- **Utilización de las marchas:**
 - Circula lo más posible en las marchas más largas y a bajas revoluciones.
 - En ciudad, siempre que sea posible, utiliza la 4ª y la 5ª marcha, respetando siempre los límites de velocidad.
- **Velocidad de circulación:**
 - Mantenla lo más uniforme posible; busca fluidez en la circulación, evitando todos los frenazos, aceleraciones, y cambios de marchas innecesarios.
- **Deceleración:**
 - Levanta el pie del acelerador y deja rodar el vehículo con la marcha engranada en este instante, sin reducir.
 - Frena de forma suave y progresiva con el pedal de freno.
 - Reduce de marcha lo más tarde posible.

CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

CONDUCCIÓN EFICIENTE



• **Detención:**

- Siempre que la velocidad y el espacio lo permitan, detén el coche sin reducir previamente de marcha.

• **Paradas:**

- En paradas prolongadas, de más de unos 60 segundos, es recomendable apagar el motor.

• **Anticipación y previsión:**

- Conduce siempre con una adecuada distancia de seguridad y un amplio campo de visión que te permita ver 2 ó 3 coches por delante.
- En el momento que se detecte un obstáculo o una reducción de la velocidad de circulación en la vía, levanta el pie del acelerador para anticipar las siguientes maniobras.

• **Seguridad:**

- En la mayoría de las situaciones, aplicar estas reglas de conducción eficiente contribuye al aumento de la seguridad vial. Pero obviamente existen circunstancias que requieren acciones específicas distintas para que la seguridad no se vea afectada.

• Los consejos de conducción eficiente indicados anteriormente te permiten conseguir un **ahorro medio de carburante y de emisiones de CO₂ del 15%**.

• Circulando a más de 20 km/h con una marcha engranada, si no pisa el acelerador, **¡el consumo de carburante es nulo!** En cambio, al ralentí, el coche consume entre 0,4 y 0,9 litros/hora.

• A la hora de la compra, **es importante elegir un modelo de coche adaptado a tus necesidades** y fijarse en la etiqueta de consumo y emisiones de CO₂. Para las mismas prestaciones, te será más interesante económica y ecológicamente comprar un coche de categoría A o B. Existen soportes informativos en los puntos de venta y en Internet (www.idae.es) que indican el consumo de carburante, la clase energética del vehículo y las emisiones de CO₂ de los coches.

• **El mantenimiento del vehículo influye en el consumo de carburante.** Será especialmente importante el buen estado del motor, el control de niveles y filtros, y sobre todo una presión adecuada de los neumáticos. La presión y el estado de los neumáticos son además fundamentales para la seguridad del vehículo.



CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE

AISLAMIENTO

• A la hora de adquirir una vivienda nueva **consulta la certificación energética de la vivienda.** Busca las que tienen certificación A.

• Si vas a construir o rehabilitar un casa **no escatimes en aislamiento térmico para todos los cerramientos exteriores** de la misma. Ganarás en confort y ahorrarás dinero en calefacción y/o refrigeración.

• **Baja las persianas y cierra las cortinas** al anochecer.

• **Detecta las corrientes de aire existentes en tu vivienda.** Para ello coloca una vela cerca de las ventanas y de los cajetines de las persianas en un día de viento y observa el movimiento de la llama para detectar la entrada de aire.

• Para **tapar las rendijas y disminuir las infiltraciones de aire** a través de puertas y ventanas, puedes emplear medios económicos como la silicona, la masilla o los burletes, tanto de goma como metálicos.

• **Cierra el tiro de la chimenea** cuando no la estés utilizando.

• **Para aislar paredes una buena solución son los sistemas secos de tabiquería**, como el Pladur, la inyección de espuma aislante o los revestimientos de caucho o PVC.

• **Instala ventanas batientes**, por su sistema de cierre y al ser dobles, con un cristal de 4 mm y una cámara de 12 mm, son las más eficientes. Comprueba además que las ventanas cumplen con los valores máximos de permeabilidad. La clase 4 para la provincia de Almería es la más eficiente al ser menos permeable.

• **Para aislar el suelo puedes utilizar el parquet y el corcho**, dos materiales muy cálidos que logran por sí mismos temperaturas más agradables. La tarima da también un grado mayor de aislamiento. Existen también tarimas especiales tratadas para la humedad y el ruido.

• **Las últimas técnicas de aislamiento** consisten en incorporar a los muros, suelos y techos, materiales que cumplan éstas características:

- Conductividad térmica reducida
- Resistencia al frío, al calor y a la humedad
- Ligereza y resistencia a los parásitos


**CONSEJOS
PRÁCTICOS PARA
AHORRAR
ENERGÍA**

SGS

Realizado por SGS Tecnos S.A. para la Diputación de Almería, 2010

Para más información puedes contactar con la
Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático
de la Diputación de Almería



OTMiCC

Oficina Técnica para
la Mitigación del
Cambio Climático

C/ Hermanos Machado, 27
04001 • Almería • Tel. 950 211 625
cambioclimatico@dipalme.org
www.cambioclimatico.almeria.es



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

