



GUÍA DE AHORRO DE ENERGÍA

GREENPEACE
MÉXICO

Guía de ahorro de energía

Reducir nuestro consumo de energía se traduce en un ahorro para la economía familiar o personal y contribuye a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, principal causa del cambio climático.

Cada vez que utilizamos energía producida por la quema de petróleo, carbón o gas (combustibles fósiles) emitimos gases de efecto invernadero (principalmente dióxido de carbono, CO₂) y de esta forma contribuimos al calentamiento global amenazando gravemente la vida en el planeta. Por ello, es necesario reemplazar los combustibles fósiles por energías renovables (aprovechamiento del sol, el viento, cauces de agua, el calor de la Tierra) así como realizar un uso inteligente de la energía.



La Comisión Nacional de Ahorro de Energía (Conae) estima que en México tenemos un potencial de ahorro de energía superior al 20%, lo que significa una economía de 100 mil millones de pesos al año.

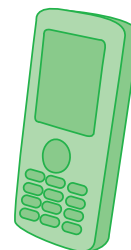
Esto se puede lograr con la participación de los gobiernos estatales y federal, las industrias, los servicios y especialmente de la sociedad. Existe una amplia gama de acciones sencillas que permiten ahorrar energía en la casa, en la vía pública, en el trabajo. Estas medidas nos ayudarán a:

- * combatir el cambio climático, la mayor amenaza que enfrenta el planeta, y
- * conformar una nueva cultura de eficiencia energética.

Conoce estas acciones y ¡ponlas en práctica! Para no ser parte del problema del cambio climático, debemos ser parte de la solución.

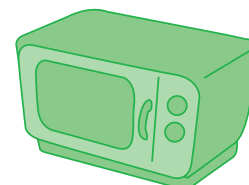
APARATOS ELECTRÓNICOS

1. Piensa que no es necesario que los aparatos electrónicos estén en funcionamiento todo el tiempo (la computadora, por ejemplo).
2. Existen aparatos que con el solo hecho de estar conectados a la corriente consumen energía, ¡aunque estén apagados! Es el caso del televisor, el aparato de sonido y otros equipos que utilizan control remoto: al estar apagados siguen consumiendo alrededor de un tercio de la energía que usan cuando están encendidos. Lo mismo sucede con los cargadores de teléfonos celulares. Así que desconéctalos cuando estén apagados.
3. No todos los aparatos tienen el mismo consumo energético. La diferencia entre productos similares puede alcanzar hasta un 90%. Por ello, si piensas comprar un aparato exige información sobre su consumo energético y escoge el que menos energía requiera.



EN LA COCINA

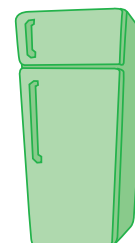
1. Si necesitas comprar una cocina o un horno, elige el equipo que funciona con gas, no con electricidad.
2. Usa la olla de presión, ya que consume menos energía.
3. Tapa las cacerolas durante la cocción y baja al mínimo el fuego una vez que comience la ebullición.
4. Si usas el microondas en lugar del horno convencional ahorras hasta 70% de energía.
5. Para cocciones superiores a una hora, no necesitas precalentar el horno.
6. Aprovecha al máximo la capacidad del horno: cocina el mayor número posible de alimentos en una sola vez.
7. Al no abrir la puerta del horno innecesariamente evitarás la pérdida de al menos 20% del calor acumulado en el interior.
8. Descongela los alimentos dentro del refrigerador, alejándolos de la fuente de refrigeración.



El refrigerador

Este electrodoméstico es el que más energía usa, seguido por el televisor y la lavadora.

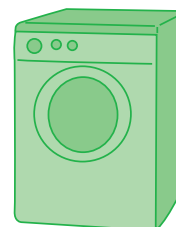
1. La eficiencia del refrigerador depende del lugar donde lo ubiques. Es importante alejarlo de fuentes de calor; por otro lado, no permitir la circulación de aire por
2. la parte trasera del equipo incrementa en 15% el consumo de energía.
3. Verifica que las puertas del refrigerador y del congelador cierren herméticamente; procura mantenerlas abiertas el menor tiempo posible.



4. Si se forma escarcha, descongela el refrigerador antes de que la capa de hielo alcance 3 mm de espesor, de lo contrario tu consumo eléctrico aumentará hasta 30%.
5. Ajusta el termostato para mantener una temperatura de 6° C en el compartimento de refrigeración y de -18° C en el de congelación.

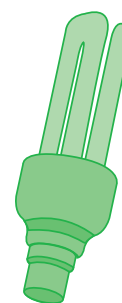
Lavadora y lavaplatos

1. La mayor parte de la energía que consumen (entre 80 y 85%) la utilizan para calentar agua, por ello te sugerimos lavar con los programas de baja temperatura.
2. Limpia regularmente el filtro de la lavadora y procura que trabaje a plena carga.
3. La secadora consume mucha energía; limita su uso a situaciones de urgencia. Al usarla, centrifuga previamente la ropa para aprovechar al máximo su capacidad. Y no mezcles la ropa pesada con la ropa ligera.
4. Lo ideal es que tiendas la ropa para que se seque con el aire y el sol.
5. Si utilizas lavaplatos, no lo pongas en marcha hasta que se llene completamente.
6. Pero atención: lavar a mano con agua caliente puede resultar hasta 60% más caro que hacerlo con un lavaplatos moderno a plena carga. Al lavar a mano, mantén la llave cerrada mientras tallas los trastos y enjuágalos rápidamente (si utilizas jabón biodegradable contribuirás a la protección del medio ambiente).



ILUMINACIÓN

1. Siempre que sea posible, aprovecha la iluminación del sol que es natural, gratuita y no contamina.
2. Utiliza colores claros en las paredes y los techos, así aprovecharás mejor la iluminación natural.
3. No dejes luces encendidas en habitaciones vacías.
4. Utiliza focos fluorescentes compactos. Los focos comunes (“incandescentes”) sólo convierten en luz un 5% de la energía eléctrica que consumen, el 95% restante lo transforman en calor. Con las lámparas de bajo consumo (fluorescentes) ocurre lo contrario. Coloca focos fluorescentes al menos en los lugares donde requieres más tiempo la luz artificial. Aunque el precio de estos focos es mayor, consumen seis veces menos electricidad y duran de 8 a 10 veces más que los focos convencionales.
5. Te recomendamos no instalar focos ahorradores en habitaciones donde sea necesario encender y apagar la luz con frecuencia, pues se reduce la vida útil del producto.
6. Para aprovechar eficientemente la luz artificial, conviene mantener limpios los focos y las lámparas.



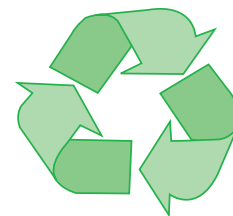
AGUA

1. El ahorro de agua produce ahorro de energía, pues el líquido es impulsado hacia tu vivienda con bombas eléctricas. Racionaliza tu consumo de agua (evita dejar los grifos abiertos durante el lavado, el afeitado, el cepillado de dientes).
2. Si necesitas instalar nuevas llaves de agua, elige las más eficientes: las de tipo monocomando.
3. Si instalas reguladores de temperatura con termostato, principalmente en la ducha, ahorrarás 5% de energía.
4. La peor manera de calentar agua es con electricidad. Una familia que actúa de esta manera emite a la atmósfera un promedio de media tonelada de CO₂ al año.
5. Por el contrario, si colocas calentadores solares de agua ahorrarás 60% del gas tradicionalmente usado (la inversión la recuperas en 3 años) y más energía aún si empleas electricidad para calentar tu agua.



RESIDUOS

1. La producción de papel, cartón, vidrio y metales requiere de mucha energía. La separación de estos productos y su reciclaje permite ahorros significativos de energía. Por ejemplo, una tonelada de papel reciclado reduce el consumo de 4 mil 200 kilowatts de electricidad. Por ello, Reduce (tu consumo), Reusa (empaques, envases) y Recicla (los productos que haz adquirido).
2. Reducir nuestra generación de residuos depende en gran medida de que cambiemos nuestros hábitos de consumo. Para ello: evita usar productos excesivamente empaquetados, productos desechables, así como todo tipo de plástico. Y lo más importante: si en verdad no lo necesitas, no lo compres. Cuando salgas de compras lleva una bolsa de tela para que no utilices bolsas de plástico.
3. Si necesitas pilas usa las que son recargables. De ser posible, adquiere un cargador solar.

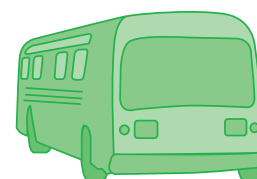


TRANSPORTE

El parque vehicular es la principal fuente de contaminación de las grandes ciudades y es uno de los mayores generadores de emisiones de CO₂. Por ello:

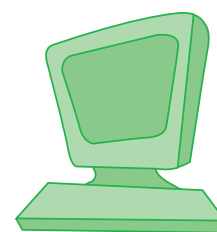
1. Siempre que puedas, utiliza el transporte colectivo en lugar del auto particular (las emisiones por persona se reducen drásticamente en función de la capacidad del vehículo).

2. A muchos sitios puedes ir en bicicleta o caminando, lo cual es más saludable.
3. Si debes usar tu auto, compártelo: cuatro personas en un automóvil es mejor que cuatro coches con una sola persona.
4. Antes de tomar el automóvil evalúa la comodidad real que te va a proporcionar. Piensa en las horas “pico”, los embotellamientos y los problemas de estacionamiento, para que puedas evitarlos.
5. Mantén en buenas condiciones tu automóvil. Revisa especialmente la presión de las llantas, su alineación, el estado del filtro de aire, las bujías y la carburación.
6. Al conducir, mantén la velocidad de circulación lo más uniforme posible. Si evitas frenar y acelerar de manera innecesaria, así como los constantes cambios de marcha, ahorrarás 15% de combustible y reducirás los costos de mantenimiento del vehículo.
7. Si realmente necesitas comprar un automóvil, elige el que se ajuste a tus necesidades reales y el que menos combustible consuma (de preferencia sin aire acondicionado, porque utilizan gases que propician el cambio climático).
8. Comprar productos procedentes de lugares cercanos a tu localidad también reduce el uso de transporte.



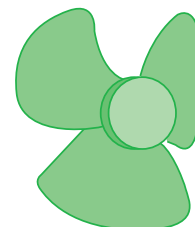
EN EL TRABAJO

1. Un alto porcentaje de los desplazamientos en el día son para ir al trabajo. Por ello, promueve el uso compartido del coche.
2. Siempre que sea posible, utiliza el correo electrónico y la intranet para recibir y enviar información en vez de utilizar papel.
3. Cuando uses papel, fotocopia o imprime por ambas caras de las hojas y reutiliza las hojas que sólo hayan sido impresas por una sola cara.
4. Aprovecha los sobres usados para envíos internos.
5. Sugiere la separación del papel de desecho (que no se mezcle con la basura) para que pueda ser reciclado.
6. Configura el monitor de tu computadora para que adopte automáticamente el estado de ahorro de energía cuando dejes de usarla. Para pausas considerables (salir a comer, por ejemplo) apaga el monitor; ahí se concentra el mayor consumo energético de tu equipo.
7. No enciendas las luces (al igual que en el hogar) cuando no sea estrictamente necesario. Aprovecha la iluminación natural.
8. Recomienda que los últimos en abandonar las oficinas apaguen las luces o den el aviso correspondiente.
9. Compra productos recargables y material de oficina reutilizable (los cartuchos de tinta de las impresoras, por ejemplo); evita los productos de un solo uso: vasos de plástico, bolígrafos, etc.; usa calculadoras con celdas fotoeléctricas.



AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION

1. Si necesitas comprar un equipo de aire acondicionado, ten en cuenta la zona climática en que vives (tal vez no lo necesites), las dimensiones de tu vivienda, su orientación y el número de personas que habitan en ella.
2. Antes de comprar, consulta a un técnico.
3. Asegúrate de que el modelo elegido tenga termostato con lectura numérica ya que la variación de un grado incrementa en 8% el consumo de energía.
4. Los equipos de enfriamiento por evaporación consumen menos energía y no contienen gases destructores de la capa de ozono.
5. Para que el sistema de calefacción o aire acondicionado sea más eficiente, aísla tu vivienda; tapa las grietas en techos, paredes y suelo (en ese orden) y evita usar espumas que contengan gases perjudiciales para la capa de ozono: hay materiales aislantes alternativos como fibra de vidrio, corcho y otros.
6. El lugar más adecuado para situar el aire acondicionado es la parte sombreada de tu casa. En días calurosos prende el equipo antes de que tu casa se caliente y mantén las ventanas cerradas.
7. Deja entrar el sol en invierno; en verano evítalo con persianas, cortinas o toldos. Esa misma función la cumplen los árboles de hoja caduca (caducifolios como: mapasúchil, bugambilia, jacaranda, guaje, mora, higuera) sembrados en la fachada norte de tu casa.



¿CUÁNTA ENERGÍA SE PUEDE AHORRAR?

Todos estos porcentajes se traducen en un ahorro para tu gasto familiar pero también en una disminución real en tus emisiones de CO₂, el más abundante gas de efecto invernadero, causante del cambio climático.

Actividad o producto	Ahorro
Foco fluorescente compacto	80%
Lavadora en frío	80-92%
Lavadora de bajo consumo energético (clase A)	40-70%
Refrigerador de bajo consumo energético (clase A)	45-80%
Calefacción en casa bien aislada	50-90%
Cocina de gas en vez de eléctrica	73%
Horno de gas en vez de eléctrico	60-70%
Tender la ropa en vez de usar secadora	100%
Lavavajillas conectado a la toma de agua caliente (sin resistencia eléctrica)	68%
Lavavajillas en frío	75%

Usar papel reciclado en vez de papel nuevo	50%
Reciclar el aluminio	90%
Compartir el coche con dos, tres o cuatro personas	50-66-75%
Usar el autobús en vez del coche	80%
Caminar o ir en bicicleta en vez de usar coche	100%
Coche de bajo consumo energético (clase A)	25%
Conducir a 90 km./h en vez de a 110 km./h	25%
Usar coche compacto en vez de uno grande	44%
Tapar las ollas y cacerolas al cocinar y ajustar el tamaño de la llama	20%
Permitir la ventilación en la parte trasera del refrigerador	15%
Subir un grado la temperatura del termostato de la nevera	5%
Usar tostador de pan en vez de horno eléctrico	65-75%
Calentador solar de agua en sustitución del gas	60%
Calentador de agua con gas en vez de solamente eléctrico	60-70%
Ventilador de techo en vez de aire acondicionado	98%
Aire acondicionado por evaporación en vez de por compresión	90-98%
Necesidades de calor/frío tras cerrar escapes de aire en el techo/paredes	20-25%
Necesidades de calor/frío tras aislar el techo	20-25%
Cambiar el filtro de aire del coche	20%
Neumáticos bien inflados	10%

Y ALGO MÁS...

Una actividad adicional, no cuantificable pero de crucial importancia, es que exijas como ciudadana(o) que tus autoridades municipales, estatales y federales establezcan programas de acción en tres direcciones:

- a)** reducir la vulnerabilidad de México ante los impactos del cambio climático,
- b)** promover la generación de electricidad con fuentes renovables (viento, sol, cauces de agua, geotermia), y
- c)** desarrollar programas de eficiencia energética que incluya a todos los sectores productivos y a la sociedad en general.