

**AHORRAR**   
**ENERGÍA**  
**es TAREA de**  
**TODOS** 

**CONSEJOS PARA  
AHORRAR ENERGÍA  
EN EL HOGAR**



LOS CIUDADANOS PODEMOS HACER LA DIFERENCIA. **+SÚMATE**

## ES ESENCIAL REDUCIR EL CONSUMO ENERGÉTICO PARA DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN GLOBAL

La generación de electricidad utiliza combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas), que emiten gases de efecto invernadero (GEI). El transporte y la industria son los principales agentes de contaminación. La generación de energía a partir de estos combustibles genera mundialmente el 61% del total de los gases de efecto invernadero. Las emisiones de GEI en la Argentina también provienen principalmente de este sector, que representa un 47% del total.

Junto al calentamiento global, existen también otros retos que se han vuelto urgentes. La demanda mundial de energía está creciendo a un ritmo asombroso. La excesiva dependencia de las importaciones energéticas de unos pocos países, generando inestabilidad e inseguridad en el suministro, y los precios del petróleo y del gas en constante aumento, han colocado la seguridad energética como tema de preocupación en las agendas políticas de los gobiernos de todo el mundo.

El cambio climático ya está afectando nuestras vidas y se prevee que destruirá el medio de vida de muchas personas en los países en vías de desarrollo, numerosos ecosistemas y especies en las próximas décadas. Por esta razón debemos reducir de manera drástica nuestras emisiones de GEI, una medida importante tanto desde el punto de vista medioambiental como social y económico.

Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), el foro de expertos de las Naciones Unidas, se espera un incremento de la temperatura mundial durante los próximos 100 años de hasta 5,8° Celsius, un aumento mucho más rápido que el experimentado hasta ahora en la historia de la humanidad. Frente a esta situación existe cada vez mayor consenso en no sobrepasar los 2° de aumento de la temperatura global con respecto a la era pre industrial. Ante un aumento de 2° C y superior se producirá un aumento dramático de los daños a los ecosistemas ocasionando desastres sociales y naturales.

Entre los científicos existe el consenso de que un cambio fundamental en los patrones en producción y consumo de energía debe comenzar cuanto antes. Necesitamos una transformación completa de la forma de generar, distribuir y consumir la energía. Sólo una [r]evolución energética nos permitirá limitar el calentamiento global

a menos de 2° Celsius, una revolución que genere una reducción de las emisiones globales de GEI del 50% para el 2050 en comparación con los niveles de 1990.03

Este gran cambio debe efectuarse contemplando el uso de las energías renovables existentes y la adopción de nuevas medidas de eficiencia energética.

Contamos con muy poco tiempo para poder cambiar nuestro sistema energético y alcanzar estos objetivos: 8 años es el plazo máximo que tenemos para cambiar la tendencia creciente las emisiones globales.

La eficiencia energética para el consumo, se establece como la acción más efectiva en el corto y mediano plazo para la optimización en el uso de la energía. Al mismo tiempo es el camino más eficaz para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) a la atmósfera, y por tanto limitar el calentamiento global del planeta.

Antes de comprar o poner en marcha cualquier aparato, pregúntese si de verdad lo necesita o si lo puede compartir.

Si decide comprar cualquier aparato que consuma energía, elija el que menos energía consuma, dentro de los que le sirven para las funciones que necesite. Exija al vendedor que le brinde información completa sobre el consumo energético del aparato a comprar, porque no todos los electrodomésticos consumen lo mismo. La diferencia en consumo energético entre aparatos similares puede alcanzar el 90%.

Existen algunos aparatos que con el sólo hecho de estar conectados consumen energía por el Stand By (o modo de espera). Desconéctelos cuando no los use.

En lo inmediato y en algunos casos, la alternativa propuesta genera una nueva inversión, pero ese dinero invertido en principio será amortizado rápidamente por el ahorro energético generado por la acción eficiente a partir del descenso en el importe de la factura de energía eléctrica.

No hay tiempo que perder.

Criterios Básicos:

- Bombear agua hasta nuestros domicilios consume muchísima energía, por tanto ahorrar agua es también un medio de ahorrar energía.
- Cierre la canilla mientras se lava los dientes o se afeita, y elija ducha en vez de baño de inmersión.
- Repare las canillas e inodoros que no cierren correctamente y coloque en cada canilla un filtro (aireador) para ahorrar agua.
- Si va a instalar nuevas canillas, el sistema monocomando es el más eficiente.

Agua

Iluminación

- Aproveche la luz del día. Apague las luces al salir de las habitaciones. No deje luces permanentemente encendidas.
- Coloque lámparas de “bajo consumo” (denominadas lámparas fluorescentes compactas) en lugar de las habituales bombitas incandescentes. Ganará en calidad y cantidad de luz: duran de 8 a 10 veces más. Aunque el precio de este tipo de lámparas es mayor que el de las tradicionales, debido a su bajo consumo eléctrico y su duración, se amortizan con el ahorro energético que generan.
- Continúe utilizando tubos fluorescentes donde los tenga, ya que consumen mucho menos que las bombitas tradicionales, pero tenga en cuenta que consumen más energía en el momento de encenderlos. No los instale en habitaciones donde haya que encender y apagar la luz con frecuencia.
- Utilice pintura blanca o de colores claros y brillantes para techos y paredes. Reflejan y distribuyen mejor la luz.
- Lave en frío o a menos temperatura. Disuelva el detergente en polvo antes de iniciar el lavado.

- Espere a llenar el lavavajillas completamente antes de ponerlo en marcha.
- Utilice los programas económicos. Centrifugue lo menos posible.
- Al comprar un lavarropas o lavavajillas, pida aquellos que consuman menos energía y agua. De ser posible, con dos tomas de agua (caliente/fría), de forma que

#### Lavarropas y Lavavajillas

- No ponga cosas calientes en la heladera ni en el congelador.
- No coloque la heladera cerca de fuentes de calor (horno, ventana, donde dé el sol).
- Abra las puertas de la heladera/congelador el menor tiempo posible. Verifique que cierren bien.
- Descongele regularmente.
- No obstruya la ventilación de las rejillas de la heladera.

#### Manténgalas limpias de polvo.

- Al comprar una heladera, elija una del volumen que realmente necesite y la que menos energía consuma. Las heladeras tienen que presentar una etiqueta calificando su eficiencia energética, utilice esa información para decidir su compra. Exija tecnología “Greenfreeze”, que no utilizan gases CFC, ni HCFC, que destruyen la capa de ozono, ni HFC, muy peligrosos para el cambio climático.
- Si el motor parece estar funcionando continuamente, llame al servicio de mantenimiento.
- Ajuste el termostato a una temperatura no excesivamente baja.

#### Heladeras

la entrada de agua caliente se conecte al sistema de agua caliente de la casa, evitando que sea el lavarropas/lavavajillas el que haga ese trabajo utilizando electricidad.

- Tienda la ropa para que se seque al aire y al sol. Y tenga en cuenta que la vajilla también puede secarse sola.
- Aísle su vivienda (orden de importancia: techo, paredes, suelo), pero evite hacerlo con las espumas que contienen gases perjudiciales para la capa de ozono (existen materiales aislantes alternativos como la fibra de vidrio, la lana mineral o el corcho). Ponga ventanas o cristales dobles o aislantes. Verifique los cierres de puertas y ventanas y tape las grietas en paredes o techos para que no escape el calor. Utilice aislante alrededor de los depósitos y tuberías de agua caliente.
- No abra las ventanas con la calefacción o aire acondicionado encendido.
- Instale un termostato en la calefacción, y regúlelo para temperaturas no excesivamente altas (20-22º C en invierno).

Con la ropa adecuada en cada época, podrá reducir las necesidades de calefacción o aire acondicionado. En el caso del termostato, regule la temperatura adecuada o sitúe el

termostato entre 55-60° C, evitará calentar primero el agua y luego volver a enfriarla mezclándola con agua fría.

- Al instalar un sistema de calefacción y/o agua caliente, descarte el eléctrico: derrocha más energía y es más caro. En orden los mejores sistemas son: solar, biogás, biomasa, leña, gas natural o gas envasado.
- Revise periódicamente el estado de la caldera.
- Para calentar una habitación pequeña y bien aislada utilice un pequeño radiador eléctrico.
- Si construye o reforma su casa, tenga en cuenta los criterios bioclimáticos (energía solar pasiva). Utilice y distribuya elementos constructivos de manera que aprovechen al máximo la energía solar.
- Deje entrar el sol en invierno, y no en verano, ayudándose de persianas, cortinas, toldos, cornisas... Si puede, plante árboles de hoja caduca (parra, higuera, etc.) junto a la fachada norte de su casa: le darán sombra en verano, y contribuirán a hacer innecesario el aire acondicionado.
- Un ventilador de techo puede reemplazar al aire acondicionado, o reducir el consumo de éste.
- Si necesita aire acondicionado, elija uno de enfriamiento evaporativo, que además de consumir menos evita los gases destructores de la capa de ozono. Seleccione el que menos energía consume y exija que no utilice gases CFC, HCFC o HFC.
- Establezca la regulación de la temperatura de refrigeración de los aire acondicionados en 24°.
- Sitúe el aire acondicionado en la parte sombreada del edificio. En días calurosos, enciéndalo antes de que el edificio se caliente. Mantenga los filtros limpios, según las instrucciones.
- Al comprar una cocina, prefiera las de gas en reemplazo de las eléctricas.
- Cuando cocine, tape las cacerolas o sartenes. Utilice preferentemente una olla a presión. Céntrela bien sobre la llama, y procure que ésta no sea mayor que la base de la cacerola.
- Una vez que comienza la ebullición, baje el fuego al mínimo y use la menor cantidad de agua para hervir o cocinar y para tostar pan, utilice un tostador en vez del horno.
- Intente no abrir la puerta del horno mientras está funcionando. Y recuerde que para cocciones superiores a una hora, no necesita precalentar el horno.
- Use el microondas en lugar del horno convencional.

## Cocina y Horno

La incidencia del transporte en el consumo de energía y la contaminación atmosférica es enorme. Ésta podría reducirse en gran medida, con consecuencias altamente beneficiosas para el medio ambiente y nuestra salud, si nos transportásemos de una manera más racional, evaluando cuál es el medio de transporte más efectivo para nuestras necesidades.

Calculemos el tiempo real empleado, el costo económico y las comodidades o molestias que ofrece cada medio de transporte (como el stress de los embotellamientos, el tiempo empleado en la búsqueda de estacionamiento y su costo, las multas...).

Por eso recomendamos

- Utilizar el transporte público en vez del auto. Si no puede acceder al servicio público en su barrio, hágaselo saber al Gobierno de la Ciudad.
- Preferentemente, camine o utilice la bicicleta. Si debe utilizar el auto compártalo, cuatro personas en un sólo auto es mejor que cuatro autos con una sola persona.
- Si usa el auto, manténgalo siempre a punto. Revise especialmente la presión de los neumáticos, alineamiento de las ruedas, el estado del filtro de aire y las bujías y la carburación.
- Conduzca con suavidad, evite paradas y aceleradas bruscas. No abuse de la velocidad. A más de 50 km/h, cierre las ventanillas.
- Reduzca y reutilice los materiales utilizados. Todos ellos consumen mucha energía en su elaboración, que no se recupera en los peligrosos basurales o rellenos sanitarios.
- Separe los residuos en secos (envases, papeles y telas) y húmedos y déjelos en los contenedores diferenciados de su cuadra. En caso de no tener contenedores, escriba al Gobierno de la Ciudad exigiéndole los contenedores correspondientes y la plena aplicación de la Ley de Basura Cero. Puede utilizar los residuos orgánicos para producir compost.
- Si necesita comprar un auto, elija aquel que se ajuste a sus necesidades y que menos combustible consuma.
- Compre productos procedentes de lugares lo más cercanos posibles a su localidad
- Evite productos plásticos, descartables o excesivamente embalados. Si va de compras trate de no usar bolsas plásticas, lleve su bolsa de tela o carrito.
- ¡Evite las pilas! Use aparatos eléctricos siempre que pueda.

Se consume mucha más energía para fabricar una pila que la que obtenemos de ella. Si eso no es posible, utilice pilas recargables.

- Se recomienda apagar la computadora si no se usa por periodos superiores a una hora; o, de no ser viable, el apagado del monitor.
- Es útil disponer de equipos con sistemas de apagado “bookmark” o marcador. Estos sistemas permiten, mediante la secuencia de teclas adecuada, desconectar el equipo grabando la posición última en la que se ha apagado lo que posibilita que al arrancar nuevamente el equipo éste lo haga en la posición de trabajo en la que lo habíamos dejado al apagar.
- El único modo de salvapantallas que ahorra algo de energía es el que deja la pantalla en negro. Se aconseja un tiempo de 10 minutos para que entre en funcionamiento este modo de salvapantallas.
- Al momento de adquirir un televisor tenga en cuenta el consumo de energía de cada uno. En los LCD, los transistores que componen cada punto de la imagen están constantemente encendidos, incluso cuando el color es negro, lo que dispara su consumo energético. Un televisor de plasma, a iguales condiciones de tamaño, puede ahorrar entre un 20 y un 30% de energía.

Para la adquisición de computadoras se recomienda:

- Solicitar a los fabricantes la identificación adecuada de los equipos eficientes mediante logotipos reconocibles como sistemas de ahorro de energía. Aquellas PC y monitores que

disponen del logotipo “Energy Star” pueden pasar a un estado de reposo transcurrido un tiempo determinado, que suele fijarse a 30 minutos; en este estado el consumo de cada elemento debe ser inferior a 30W.

- La compra de notebooks, ya que estas utilizan el 25% de energía utilizada por las PC de escritorio.

#### Aparatos electrónicos

- Al renovar los equipos, seleccione los de menor consumo energético. Por ejemplo, las computadoras portátiles son las más eficientes.
- El monitor de la computadora es un elemento de alto consumo. Elija para su protector de pantalla la opción de ahorro de energía. Así, el monitor se apaga pasado cierto tiempo y vuelve a operar al mover el mouse, reduciendo un 80% su consumo energético.
- Llame la atención acerca de las pérdidas o derroches de energía que observe en su lugar de trabajo.
- Promueva el uso eficiente de lámparas de bajo consumo en su lugar de trabajo y exija una conducta responsable en el encendido y apagado de aparatos electrónicos.

#### En el trabajo

- El tamaño de los equipos influye en su consumo energético, por tanto es necesario evaluar las necesidades reales y elegir aquellos que mejor las satisfaga.
- En el momento de adquirir una impresora, considerar las que poseen la opción de impresión a doble cara que permiten grandes ahorros de papel y de energía.

Las cifras indican el porcentaje aproximado de energía que se ahorra respecto a la que consumía el aparato/actividad en cuestión antes del cambio.

Lámpara de bajo consumo: 80%

Lavarropas en frío: 80/92%

Lavarropas de bajo consumo energético: 40/70%

Heladera de bajo consumo energético: 45/80%

Calefacción en casa bien aislada: 50/90%

Calefacción de gas en vez de eléctrica: 53/80%

Bomba de calor en vez de calefacción eléctrica: 50%

Cocina de gas en vez de eléctrica: 73%

Horno a gas en vez de eléctrico: 60/70%

Tender en vez de secadora: 100%

Lavarropas con toma de agua caliente (bitérmica): 75%

Lavavajillas con toma de agua caliente (pretérmico): 68/77%

Lavavajillas en frío: 75%

Usar papel reciclado en vez de papel virgen: 50%

Reciclar el aluminio: 90%

Ducharse en vez de bañarse: 66%

Compartir el coche con 2, 3 o 4 personas: 50/66/75%

Usar el colectivo en vez del coche: 80%

Caminar o ir en bicicleta en vez de un coche: 100%

## CUANTA ENERGÍA

puede ahorrar

Coche de bajo consumo: 16/25%

Conducir a 90 km/h en vez de a 110 km/h: 25%

Coche pequeño en vez de grande: 44%

Tapar las cacerolas al cocinar y ajustar el tamaño de la llama: 20/60%

Olla a presión: 50%

Permitir la ventilación de las rejillas de la heladera: 15%

Subir un grado la temperatura del termostato de la heladera: 5/8%

Descongelar regularmente: 30%

Tostador de pan en vez de horno: 65/75%

Termotanque a gas en vez de eléctrico: 60/70%

Termotanque solar, con apoyo a gas, en vez de termotanque a gas: 60%

Termotanque solar, con apoyo a gas, en vez de termotanque eléctrico: 85%

Bajar un grado la temperatura del termostato de la calefacción: 10%

Subir un grado la temperatura del termostato del aire acondicionado: 8%

Ventilador de techo en vez de aire acondicionado: 98%

Aire acondicionado evaporativo en vez de refrigerativo: 90%

Necesidades de calor/frío tras cerrar pequeños escapes de aire en el echo/paredes: 20/25%

Necesidades de calor frío tras aislar el techo: 20/25%

Destapar el filtro de aire del coche: 20%

Neumáticos bien inflados: 10%

Más consejos:

1. Antes de enfriar o congelar comidas calientes con el frigo, deja que se enfríen.
2. Descongela tu frigorífico regularmente. La acumulación de hielo hace que la energía que éste necesita para funcionar sea mayor.
3. No pongas tu frigorífico cerca de una fuente caliente, o directamente expuesta a los rayos del sol.
4. Un frigorífico lleno mantiene el frío mejor que uno vacío.
5. Asegúrate de que el calor que sale de los radiadores no está bloqueado por cortinas, sillones, etc.
6. Usa el microondas para recalentar. Este gastará menos energía que recalentando con una sartén.
7. Trata de usar la sartén adecuada en función del fogón.
8. Mantén los fogones limpios, así éstos aportan el calor mejor.
9. Precalienta el horno únicamente 5 minutos, y apágalo 10 minutos antes.
10. Aislar el ático es la mejor inversión energética que puedes hacer. A la larga ahorrarás en calefacción.
11. Usa el lavaplatos a plena carga

En el transporte

12. Mantén los neumáticos inflados. Los neumáticos a media carga gastan más energía.
13. Revisa el coche regularmente. Aceite y filtros en malas condiciones reducen la eficiencia del motor.
14. No cargues demasiado el coche. Cargas excesivas aumentan dramáticamente el gasto energético del vehículo cuando se desplaza.
15. Mantén las ventanillas del coche cerradas para reducir el gasto energético. Especialmente cuando viajes por carretera.
16. Apaga el motor si vas a parar más de medio minuto. El encendido del coche gasta menos energía.

¿ Sabías qué?

Permite que la temperatura durante estaciones frías descienda 1°C respecto a tu práctica habitual y evitar hasta 300 kg de emisiones de CO<sub>2</sub>-e al año.

Programa el termostato para que durante la noche o cuando no estés en casa baje la temperatura, y evitarás unos 440 kg de CO<sub>2</sub>-e al año por hogar. Un hogar bien aislado evita una emisión anual de más de 630 kg de CO<sub>2</sub>-e.

Hasta el 25% de la energía que usas para calefaccionar tu casa se puede estar escapando por el techo.

Una de las formas más económicas de hacerlo es instalando aislante entre las vigas y el techo (el ancho ideal de aislamiento es de 200mm, si éste es menor, deberías pensar en aumentarlo).

La instalación de paneles de doble vidrio en el hogar ayudan eficazmente en el aislamiento de los inmuebles. 6 de estos paneles pueden llegar a reducir 4.536 Kg de CO<sub>2</sub>-e.

Cuando renueves tu lavadora o refrigerador, prefiere aquellos que tengan etiquetado energético clase A y podrás ahorrar hasta 185 kg CO<sub>2</sub>-e al año.

Reemplazar 3 ampolletas por fluorescentes de uso eficiente de la energía permiten reducir cerca de 136 Kg de CO<sub>2</sub>-e.

Favorece el uso de paneles solares en tu hogar y otras formas de energía renovable y evitarás emisiones de más de 500 kg de CO<sub>2</sub>-e anuales.

