

Recomendaciones de ahorro y eficiencia energética en viviendas

Documento elaborado por la Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la provincia de Santa Fe en el marco del Decreto N°1070/2024.

A continuación, acercamos ideas de ahorro y estrategias basadas en uso racional de energía y eficiencia energética para aplicar en tu vivienda.

Usemos mejor la energía

¿Cuándo usamos energía?

La usamos en la mayoría de nuestras actividades diarias: cuando encendemos una lámpara, nuestra computadora, cuando calentamos agua o preparamos café, cuando usamos el celular, un vehículo, entre otros. Esta energía en la actualidad proviene o es generada en su mayoría a partir de combustibles fósiles (las que denominamos como «energías no renovables»).

¿Podés pensar en todas las veces que encendés algo que use electricidad, gas u otro combustible? Son más veces de las que creías...

¿Cómo impacta su uso?

Cuando utilizamos energías no renovables estamos emitiendo cantidades de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera, lo que incrementa el efecto invernadero. Por tanto, la energía que utilizamos todos los días contribuye al aumento del cambio climático (además de costarnos dinero).

¿Cómo puedo tomar conciencia de las emisiones de mis consumos?

Cuando utilizamos ciertos tipos de energía, como los combustibles de origen fósil, nos resulta muy fácil darnos cuenta del impacto que producen, ya que podemos sentir sus emisiones mientras hacemos uso de ellas. Por ejemplo, cuando un vehículo está encendido, podemos percibir los gases de escape y hasta ver el color de los mismos. De igual forma, podemos sentir los gases de combustión emitidos por una cocina a gas, una estufa o al encender la leña.

En otros casos, como la electricidad, nos resulta más difícil tomar conciencia del impacto que produce su uso, dado que al consumirla no suelen emitirse gases que podamos percibir como nocivos (por ejemplo al utilizar un teléfono móvil, al encender una luminaria, el equipo de aire acondicionado, entre otros). No obstante, sabemos que en este tipo de energías las emisiones de CO₂ se presentan como «asociadas», dado que ocurren en las centrales térmicas donde se consumen combustibles fósiles para generarla (salvo una porción minoritaria de la energía eléctrica generada a partir de recursos renovables). Relacionar nuestro consumo con las emisiones asociadas es muy importante para poder «percibir» el impacto de nuestras actividades y, a partir de allí, buscar hacerlo de formas eficientes.

Entonces... ¿Puedo reducir mi impacto? ¿Cómo?

¡Claro que sí! Te acercamos estrategias para implementar de forma simple en tus actividades diarias para ahorrar energía (y de paso, dinero). Siguiendo estas ideas, podrás fácilmente disminuir más del 5 % de tus boletas de energía.

Electrodomésticos (en general):

- Desconectar los equipos si no se usarán por un largo rato. Esto puede significar ahorros de hasta el 5 % simplemente desconectando.
- Limpiar las rejillas de ventilación para que no se acumule polvo e impurezas.
- Emplear, en lo posible, equipos de alta clase de Eficiencia Energética.
- Apagar los equipos mientras no se usen durante períodos cortos (cafeteras, pavas eléctricas, entre otros).
- Por seguridad, no emplear prolongadores múltiples.
- Estar atento al funcionamiento de los equipos, sin descuidarlos.
- En los ciclos de lavarropas, procurar hacer la mayor carga posible y lavar con agua fría.
- El uso del temporizador («timer») puede ser efectivo para evitar que queden encendidos sin uso.

Climatización:

- En lo posible utilizar la ventilación natural de ambientes y el uso de ventiladores para controlar la temperatura en verano.
- Regular la temperatura de los equipos de aire acondicionado a 21°C en invierno y a 26°C en verano, minimizando el choque térmico con el exterior al momento de salir.
- Limpiar periódicamente los filtros de los equipos de aire acondicionado (mínimo, dos veces al año).
- Cuando el ambiente esté climatizado, mantener en lo posible cerradas las aberturas y resolver infiltraciones minimizando fugas.
- Verificar que los quemadores de calefactores a gas estén limpios y que la llama sea color azul. En caso contrario, se recomienda fuertemente llamar a un gasista matriculado para su limpieza y regulación. Asimismo, emplear estufas de tiro balanceado para poder liberar los gases de combustión al exterior.
- Regular la potencia de calefactores para lograr que el ambiente llegue a una temperatura agradable.
- Buscar asesoramiento sobre la cantidad de equipos de climatización a colocar en el ambiente, sus potencias y ubicación. Equipos en cantidad menor a la requerida, mal ubicados, o de potencias diferentes a la necesaria, aumentarán drásticamente el consumo y provocarán problemas de confort con zonas a las que les «falta o sobra» climatización.
- Verificar la temperatura exterior, apagando los equipos de calefacción o refrigeración y abriendo aberturas si el clima es agradable.
- Proteger del asoleamiento directo a las aberturas con paños vidriados en verano (mediante aleros, celosías, cortinas, entre otros) y favorecer el ingreso de energía solar en invierno.
- Apagar la llama «piloto» de termotanques, calefones y calefactores a gas cuando no se utilicen, ya que consumen entre un 5 % y un 10 % del gas si están prendidos siempre. Un piloto puede consumir hasta 0.5 m³ de gas natural al día.

Informática/TV/Dispositivos móviles:

- Desenchufar cargadores cuando se haya cargado el dispositivo.
- Configurar modos de ahorro ante períodos de inactividad, por ejemplo, stand by en pantallas a los 5 minutos sin uso y suspensión del equipo a los 15 minutos sin uso.
- Reducir al mínimo aceptable el brillo de las pantallas y procurar que haya luz natural adecuada mientras trabajamos con pantallas.
- Desactivar servicios que no se utilicen como bluetooth o localización por GPS (en lo posible configurar que se activen sólo con las aplicaciones que los requieren).
- Desinstalar aplicaciones en desuso y desactivar las funcionalidades que no se utilicen (como dictado por voz, sistemas de reconocimiento de voz, entre otros).
- Mantener libres y limpias las ventilaciones de los equipos electrónicos para que puedan disipar su calor, evitando sobreconsumos y funcionamientos anómalos.
- Apagar dispositivos móviles durante períodos sin uso (por ejemplo, durante nuestros períodos de descanso).

Cocción:

- Cocinar con la tapa en lo posible, buscando que el calor se mantenga el mayor tiempo posible en el recipiente.
- Evitar sobrecocinar los alimentos, así se evita que se desintegren. De lo contrario, costará más agua y energía limpiarlos.
- Elegir la hornalla adecuada a la olla (con tamaño un poco mayor que la mitad del diámetro del recipiente).
- Cerrar la llave de paso de gas en períodos largos de ausencia.
- Limpiar los quemadores de las hornallas (tanto de estufas como de cocina y horno).
- Ante el mínimo indicio de fugas de gas, hacer revisar las conexiones de gas por un gasista matriculado.
- Si se debe producir vapor, ver la posibilidad de usarlo también para cocinar otros alimentos (en caso de que se pueda y sea necesario).
- Si se cocina con gas natural o envasado, chequear siempre que la llama sea lo más azul posible. De lo contrario, llamar a un gasista matriculado.
- Cuando se cocina con gas, mantener los ambientes ventilados para evitar acumulación de gases de combustión.
- En lo posible, evitar cocinar con ingredientes congelados; por bromatología, deben descongelarse en la heladera unas horas antes (no al ambiente). Cocinar con alimentos ya templados evitará el consumo de energía que requieren los alimentos congelados para descongelarse, sobre todo si contienen gran cantidad de agua.

Conducción eficiente¹:

- Tener a mano un parasol en el baúl. Así evitamos que el auto se sobrecaliente al Sol directo.
- Tratar de mantener las rpm entre 1500 y 2000 (para nafta) o entre 1000 y 1500 (para gasoil), que es cuando el auto trabaja menos forzado y consume menos.
- Tener presente que conducir a alta velocidad con las ventanillas bajas genera un consumo de combustible producto de la resistencia del aire sobre el auto.
- Apagar el motor del automóvil ante detenciones mayores a 5 min.
- Ventilar el vehículo previamente a encender el aire acondicionado en verano.
- Si el aire acondicionado está encendido, valerse de la recirculación para mejorar la climatización.
- Cuando se llega a los 20 km/h, pasar a la segunda marcha.
- Cuando se llega a los 40 km/h, pasar a la tercera marcha.
- Cuando se llega a los 60 km/h, pasar a la cuarta marcha.
- Buscar los recorridos que utilicen avenidas o vías principales con onda verde. Esto ayuda a evitar cambiar las marchas en bocacalles por circuitos secundarios.
- Si el clima es agradable, evitar encender el aire acondicionado o bien usar el ventilador solo.
- Las láminas de protección solar (como los polarizados) ayudan a reducir la cantidad de calor por radiación solar que le llega al vehículo, disminuyendo la necesidad de enfriamiento.
- Realizar los mantenimientos correspondientes.
- Chequear la presión de las ruedas. En cada manual figura el valor admisible, pero por lo general es 30 psi (aproximadamente 2.07 bar).
- Mantener la batería en buen estado.
- En algunos casos, el uso del automóvil puede no ser la solución más efectiva.
- Siempre que puedas, elegí la bicicleta u otros medios de movilidad activa.

Iluminación:

- En lo posible, verificar periódicamente la luminosidad exterior y, cuando se pueda, dejar ingresar la luz natural apagando todas las luminarias posibles.
- En lo posible, utilizar y reemplazar lámparas LED, que en promedio consumen un 50 % respecto de lámparas de bajo consumo.
- Disponer luminarias en función de las diferentes áreas de trabajo (por ejemplo, puntualizando sobre sectores o mesas de trabajo) evitando sobreiluminar todo el ambiente

Refrigeración/Congelado de Alimentos:

- Evitar tapan las ventilaciones internas de las heladeras y freezers, permitiendo la libre circulación y distribución del aire frío entre los productos. Tener presente que, por naturaleza, «el frío desciende».
- Asegurar la limpieza y ventilación de los motores, radiadores y ventilaciones de los equipos de refrigeración.

¹ Para más información pueden consultarse los siguientes enlaces:

<https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/eficiencia-energetica/eficiencia-energetica-en-el-transporte>

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_vehiculos_livianos_14112021.pdf.

- Regular el nivel del termostato de equipos de refrigeración al mínimo posible según la época del año.
- Si bien su potencia es relativamente baja, las heladeras y freezers del hogar están encendidos 24 horas², ubicándose como uno de los mayores consumos del hogar a lo largo del año. Esto ofrece grandes oportunidades de ahorro si se gestionan correctamente.
- Evitar el ingreso de productos calientes. Preferentemente dejar que se enfríen antes de ingresarlos a la heladera o freezer (en condiciones que no afecten su calidad).
- Reducir al mínimo el tiempo de apertura de puertas. En caso de necesitar ingresar varios productos, acercarlos previamente e ingresarlos en una sola operación y el menor tiempo posible.

Estrategias Bioclimáticas

- Colocar parasoles, celosías o aleros de protección para evitar el asoleamiento directo de paredes, veredas y aberturas durante el verano. La sombra es el aislante más barato.
- Utilizar la ventilación cruzada en ambientes, disponiendo rejillas de entrada de aire fresco cerca del piso y de salida de aire caliente cerca del cielorraso. En invierno, se recomienda cerrar estas rejillas para conservar el calor.
- El uso de terrazas verdes o vivas aportan aislamiento y capacidad térmica sostenible, entregando al ambiente el calor acumulado durante el invierno y aislando del asoleamiento extremo en verano.
- Cuando las condiciones de temperatura y humedad exteriores sean agradables, abrí las aberturas, ventilá tus ambientes y así ahorrá energía en climatización.

Construcción:

- En lo posible colocar doble vidrio hermético (DVH) en paños vidriados de aberturas. Este tipo de vidrios, poseen un aislamiento muy superior a los vidrios simples, dobles o laminados.
- Dotar de celosías o postigones exteriores a aberturas de vidrio, permitiendo la protección solar en verano y contra viento en invierno.
- Procurar agregar aislantes a las paredes y techos en contacto con el exterior, haciendo que se transmita más lentamente el calor y se ahorre en climatización.
- Aislar los puentes térmicos (puntos de bajo aislamiento) que suelen manifestarse como áreas de paredes, pisos o techos donde la humedad se condensa y proliferan hongos.
- Eliminar las infiltraciones de aire no deseadas en puertas, ventanas, pasa rollos, techos, entre otros, ya que atentan contra la climatización.

² Esto no significa que el motor trabaje las 24 horas del día. Por lo general, el motor a plena potencia trabaja durante 8 horas (promedio anual). Sin embargo, si no tenemos en cuenta consideraciones para preservar el frío dentro del gabinete, este tiempo aumenta y, con ello, la energía facturada.

Un aporte más: energías renovables

- Para calefaccionar piscinas pueden incorporarse sistemas de calentamiento solar mediante radiadores sobre cubiertas (con membranas EPDM), reduciendo el consumo de energía de calefactores eléctricos o a gas.
- La implementación de termotanques solares permite reducir enormemente el consumo de energía para el calentamiento de agua tanto en verano como en invierno.
- A través de los diversos programas de la Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética podés instalar equipos de generación de electricidad a través de paneles solares y conectarlos a la red eléctrica, evitando la necesidad de baterías para almacenar lo que no se consume en el momento.
- La generación de biogás obtenido a partir de residuos orgánicos, desagües domiciliarios, de huertas o granjas, permite un ahorro energético real en cocción de alimentos y calentamiento de agua, por ejemplo.

¡Cuidemos el agua!

El agua es un recurso escaso

¿Sabías que en nuestro planeta sólo el 1 % es agua dulce accesible para potabilizar? Además, ¿estabas enterado de que, aunque vivimos en una provincia donde acceder al agua dulce es relativamente fácil, la contaminación de los ríos y napas, sumado al derroche del agua, están volviendo cada vez más difícil conseguirla y potabilizarla?

¿Usar agua consume energía?

En general, para obtener agua limpia o potable, se utilizan grandes cantidades de energía. En el caso del agua de red, se usa energía para extraerla de napas o ríos, potabilizarla y transportarla hasta nuestros hogares; en el caso de extracción de agua de pozo en el hogar, se consume energía para su extracción mediante bombas.

¿Cómo impacta el mal uso del agua?

El derroche de agua principalmente impactará en la dificultad para conseguirla en el futuro, dado que como se mencionó, es un recurso escaso. A su vez, como la energía que hoy se utiliza para obtenerla proviene en su mayoría de fuentes no renovables, genera mayor cantidad de emisiones de CO₂ a la atmósfera, contribuyendo al efecto invernadero y potenciando el cambio climático.

¿Cómo reducir mi consumo y su impacto?

Principalmente, tomando conciencia de lo que significa derrochar el agua y de la potencia de nuestras acciones para corregirlo. Para ello te acercamos algunas estrategias:

- Hacer uso responsable del agua, evitando dejar canillas abiertas cuando no se precise (durante cepillado de dientes, fregado de platos, riego de plantas, entre otros).
- Evitar el enjuague o lavado con chorro directo de la canilla. En lo posible acumular el agua necesaria en recipientes (para el primer enjuague de platos o ropa, el lavado de automóviles o veredas, entre otros). También, podés primero retirar los restos de comida en los platos con la misma servilleta que almorzaste/cenaste, y luego proceder a lavar.
- Existen lavavajillas muy eficientes, no sólo por el consumo de energía, sino porque logran limpiar los utensilios con una mínima cantidad de agua.
- En los ciclos de lavarropas, procurar hacer la mayor carga posible.
- En lo posible reutilizarla, por ejemplo, el agua ya enjabonada para limpieza de pisos.
- Utilizar agua de lluvia para riego o usos donde no se requiera potabilización.
- Reparar pérdidas o goteos de canillas lo más rápido posible. Una canilla que gotea puede derrochar hasta 50 litros diarios de agua.
- Seguramente podés reducir el agua que usás para ducharte, reduciendo el caudal, cerrando la ducha al enjabonarte o simplemente reduciendo tu tiempo de permanencia. ¡Probalo!
- Mantené el agua de tu piscina o pileta de lona durante toda la temporada o todo el año, incorporándole productos adecuados y evitando consumir nuevamente ese gran volúmen de agua para volver a llenarla. Podés emplear también cubiertas de lona para evitar ensuciar el agua.
- Colocar aireadores en los picos de las canillas para reducir el caudal utilizado y aumentar la eficiencia del chorro de agua.

Cuidemos nuestra huella: gestionemos los residuos

¿Cuáles son nuestros residuos?

Residuos son los que desechamos todos los días, por ejemplo:

- Vidrios, Plásticos, Papeles y Cartones (limpios y secos), Aceites Vegetales Usados (AVUs), Residuos Electrónicos.
- Residuos orgánicos de origen vegetal y servilletas usadas.
- Residuos de construcción como escombros y metales, y otros residuos voluminosos como restos de poda.
- Desechos difíciles de recuperar (sucios, húmedos, cárnicos, entre otros),
- Desagües sanitarios del hogar como agua de lavado y líquidos cloacales.

Gestionar los residuos, ¿consume energía?

Sí, desde la energía utilizada para fabricar las bolsas plásticas en las que acumulamos los residuos, así como los combustibles consumidos por las maquinarias con los que se recolectan, trasladan y disponen en los rellenos sanitarios, todo el proceso demanda grandes cantidades de energía y emite CO₂ a la atmósfera.

¿Cómo reducir mi impacto?

Básicamente pensando antes de usarlos y descartarlos. Mirá estas estrategias simples que te proponemos:

- Activá las 3R en tu vida diaria: «reducí» el consumo de productos que generen residuos, «reutilizá» con envases o recipientes duraderos, «reciclá» lo que no pueda reutilizarse.
- Separá tus residuos en Orgánicos Compostables, Reciclables y No Reciclables. Sugerimos también clasificar los residuos reciclables en: plásticos, papeles y cartones limpios y secos, vidrios, metales, pilas o baterías.
- Compostar en promedio permite evitar sacar a la calle la mitad del volumen y alrededor de 2/3 del peso de nuestros desechos, reduciendo de forma importante la energía empleada en vehículos recolectores para su transporte a los rellenos sanitarios.
- ¿Sabías que los desechos orgánicos, cuando se desechan junto a contaminantes químicos, se descomponen y ofician como vehículos y potenciadores de la contaminación? Compostemos!

¿Sabías que en Santa Fe podés realizar el Etiquetado Energético de Viviendas? Ingresá [aquí](#) para saber más