

Recomendaciones de ahorro y eficiencia energética en dependencias oficiales

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.



Energía
más
eficiente



Ministerio de
Desarrollo Productivo

Introducción

Agentes del Estado provincial, municipal y comunal, les damos la bienvenida a este espacio de reflexión y capacitación en estrategias de uso eficiente de la energía y acciones sostenibles.

Por un lado, te comunicamos que desde la Secretaría de Energía hemos aportado contenido referido a Uso Racional de Energía y Eficiencia Energética en el marco de la Ley N° 27592, conocida como «Ley Yolanda».

Por otro lado, dejamos a continuación información clara y estrategias simples para usar en tu espacio de trabajo (y por qué no, trasladar al hogar).

Te presentamos breves introducciones a cada tema y luego ideas simples de fácil implementación.

El objetivo es que podamos comprender el impacto de nuestras acciones y la capacidad de cambiarlos.

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 (CO_2) 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. Siguiendo estas ideas, podrás fácilmente disminuir más del 5 % de las facturas de energía de la dependencia.

Electrodomésticos (en general):

- Desconectar los equipos si no se usarán por un largo rato, buscando acordar con los compañeros los horarios de uso y desconexión. Esto puede significar ahorros de hasta el 5 % simplemente desconectando.
- Limpiar las rejillas de ventilación para que no se acumule polvo e impurezas.
- En lo posible, emplear y especificar en los procesos de compra de nuevos equipos, aquellos que tengan una clase de eficiencia energética superior. En equipos de informática, un estándar muy empleado es aquellos con la identificación «Energy Star».
- Apagar los equipos mientras no se usen durante períodos cortos (cafeteras, paves eléctricas, entre otros), buscando acordar con los compañeros los horarios de uso y apagado.
- Por seguridad, no emplear prolongadores múltiples.
- Estar atento al funcionamiento de los equipos, sin descuidarlos.
- El uso del temporizador («timer») puede ser efectivo para evitar que queden encendidos sin uso.
- IMPORTANTE: Apagar/desconectar los dispensers de agua fría/caliente al finalizar la jornada laboral (ya sea manualmente o a través de temporizadores) y, en lo posible, desactivar el circuito de enfriamiento de agua en épocas invernales. Pensemos que los dispensers consumen gran cantidad de energía para mantener constantemente agua caliente y fría todo el tiempo que estén encendidos. Un estudio de la CNEA¹ refleja que un dispenser sin uso por parte del usuario puede consumir un promedio de 2 kWh diarios, el equivalente a dos horas de funcionamiento de un equipo de aire acondicionado de 3000 frigorías aproximadamente.

¹ Para acceder al informe, dirigirse al enlace

<https://www.cab.cnea.gov.ar/ieds/index.php/ciencia-y-tecnologia/eficiencia-energetica/herramientas-informaticas-para-la-eficiencia-energetica/simulador-de-consumo-de-dispensers>.

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.
- En caso de espacios de atención al público u oficinas donde la circulación de personas resulte en muchas aperturas de puertas, en lo posible disponer de sistemas de cierre automático.

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).

- Configurar modos de ahorro/ suspensión programada y apagar impresoras, escáneres, fotocopiadoras y demás periféricos cuando no se prevea utilizarlos por un período de tiempo de más de 15 minutos.

Cocción:

- Elegir la hornalla adecuada a la olla (con tamaño un poco mayor que la mitad del diámetro del recipiente).
- Cerrar la llave de paso 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.
- Regular potencia, tiempo y programa del microondas evitando sobreconsumos, calentamiento excesivo y degradación de los alimentos.
- 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.

Conducción eficiente²:

- 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.

² 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

y

- En algunos casos, el uso del automóvil puede no ser la solución más efectiva.
- Siempre que puedas elegí la bici u otros medios de movilidad activa.
- En lo posible, definir los viajes buscando evitar las vías y horarios con mayor tráfico y reducir al mínimo el tiempo de búsqueda de estacionamiento, reduciendo el consumo.
- En muchas ocasiones, definir días y horarios específicos para diferentes diligencias y/o destinos permite maximizar el número de diligencias por viaje, reduciendo los kilómetros recorridos y el consumo asociado.

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, puntuizando sobre sectores o mesas de trabajo) evitando sobre iluminar todo el ambiente

¿Y qué hay de los procedimientos administrativos en las oficinas?

A primera impresión, parecería que esta pregunta no tiene razón de ser. Sin embargo, si pensamos en que usamos energía para realizar gestiones administrativas de todo tipo (incluyendo impresiones), la posibilidad de reducir el circuito de determinado trámite puede generar no sólo un ahorro en tiempos, sino también de energía demandada por los equipos. A igual cantidad de horas trabajadas, la tasa de trámites por día es mayor si los circuitos administrativos pueden acortarse sin perder trazabilidad o legalidad, permitiendo una mejor respuesta a la ciudadanía. Como consecuencia, se ahorra energía, papel y tinta.

¡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. También, podés primero retirar los restos de comida en los platos con la misma servilleta que almorcaste, y luego proceder a lavar.
- Dar aviso para reparar pérdidas o goteos de canillas lo más rápido posible. Una canilla que gotea puede derrochar hasta 50 litros diarios de agua.

Cuidemos nuestra huella: gestionemos los residuos

¿Cuáles son nuestros residuos?

Residuos son los que desecharmos 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 Santa Fe diseñó una Calculadora de Ahorro y Eficiencia Energética para armar tu propio Reporte Energético de la institución, y que podés emplear de manera libre y gratuita? Ingresá [aquí](#) para conocer más.