

Guía de Ahorro de Energía en el Hogar



Sobre nosotros

Este documento fue elaborado por la Gerencia de Gestión Energética de la Dirección General de Política y Estrategia Ambiental de la Subsecretaría de Ambiente, con el objetivo de promover el uso racional de la energía, la eficiencia energética y acompañar la transición hacia una Ciudad carbono neutral, resiliente e inclusiva, en línea con los compromisos del Plan de Acción Climática 2050.

Energía y Cambio Climático

La energía está en todo lo que hacemos

La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar trabajo: mover, calentar, iluminar. Está presente en todas nuestras actividades cotidianas: cuando nos transportamos, cocinamos, climatizamos nuestros hogares, cargamos dispositivos electrónicos o simplemente encendemos una luz.

En la actualidad, la mayor parte de la energía que consumimos, tanto en Argentina como en el mundo, proviene de fuentes no renovables como el petróleo, el gas natural y el carbón. La quema de estos combustibles fósiles libera gases de efecto invernadero (GEI) que constituyen la principal causa del cambio climático.

En este contexto, el 52% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Ciudad de Buenos Aires proviene del consumo de energía, según el Inventario de gases de efecto invernadero¹. Dentro de esa cifra, un 27% corresponde a edificios residenciales, esto demuestra que el consumo energético urbano es un eje clave en la lucha contra el cambio climático. En esta guía aprenderás cosas como: qué es la energía, cómo se genera y cómo llega a tu hogar, en qué consisten las energías renovables y cuáles son las más utilizadas, cómo utilizar eficientemente la energía e, incluso, cómo generar energía limpia en tu hogar.

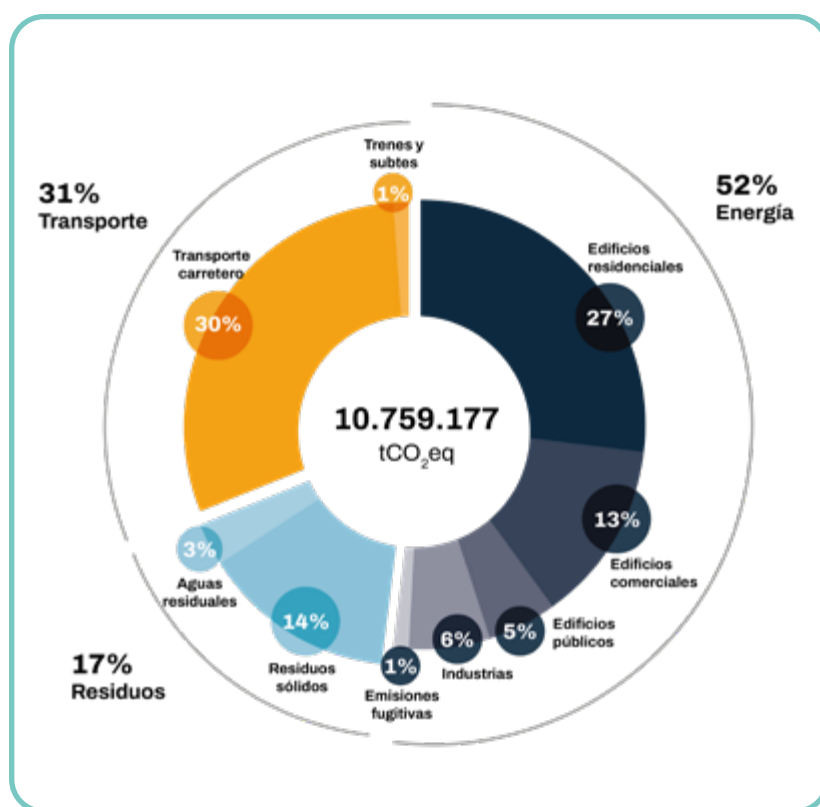


Figura 1: Emisiones de GEI (Inventario 2023 CABA).

Fuente: Gerencia Operativa de Cambio Climático.

¹ Inventario de gases de efecto invernadero realizado por la Gerencia Operativa de Cambio Climático del GCBA en 2022.

Cuidar la energía es una tarea que está al alcance de todos. Cada pequeño gesto que reduce nuestro consumo energético contribuye a frenar el calentamiento global. Ser conscientes del uso de la energía es una forma concreta y cotidiana de actuar frente al cambio climático.

Uso Racional de la Energía, Eficiencia Energética y Pirámide Energética

Pirámide energética

La pirámide energética es una herramienta que orienta hacia un consumo más sostenible, a través de tres estrategias complementarias y progresivas: primero, cambiar hábitos para usar solo la energía necesaria; luego, optimizar los recursos con tecnologías eficientes; y finalmente, incorporar energías renovables. De esta forma, se avanza hacia un modelo energético más equilibrado, económico y respetuoso con el ambiente.

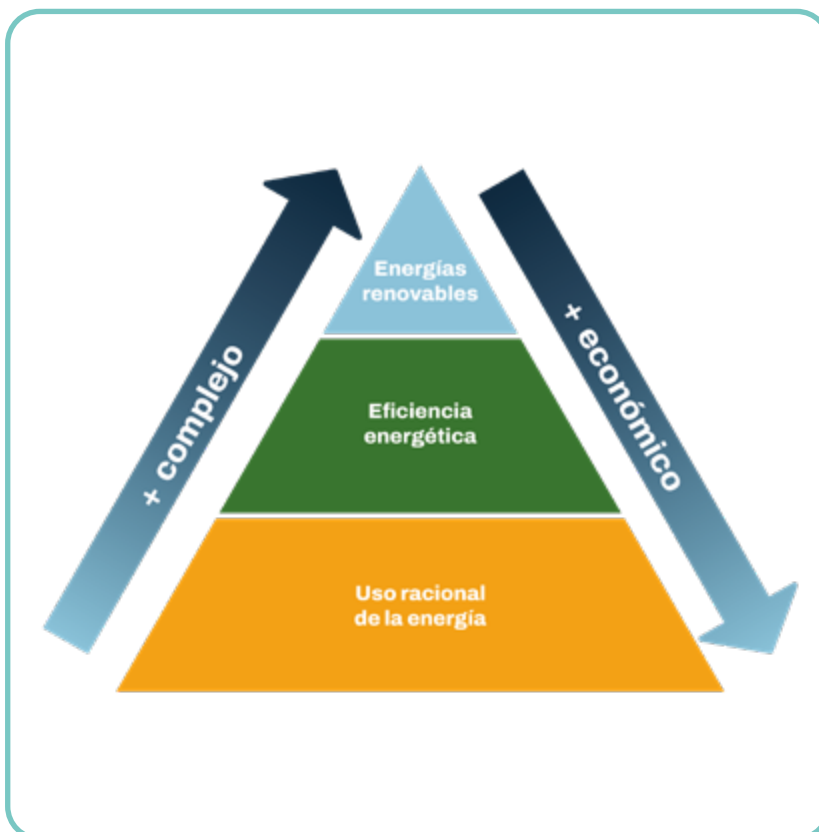


Figura 2: Pirámide Energética.

Fuente: UNSAM 2017

1. Uso Racional de la Energía (URE) - La Base de la Pirámide

El primer nivel se centra en el uso racional de la energía (URE), que implica adoptar un consumo consciente y responsable, evitando el derroche sin sacrificar confort, productividad, ni calidad de vida.

Se trata de modificar hábitos y conductas, utilizando la energía sólo cuando es realmente necesaria. Estas medidas no requieren inversión económica y están al alcance de todas las personas, convirtiéndose en el punto de partida de cualquier estrategia de sostenibilidad.

Ejemplos de URE:

- Apagar luces y equipos electrónicos cuando no se utilizan.
- Aprovechar la luz natural para reducir el uso de iluminación artificial.
- Desconectar cargadores y dispositivos que no estén en funcionamiento.

2. Eficiencia Energética (EE) – El Nivel Intermedio

El segundo nivel de la pirámide está formado por la eficiencia energética (EE), que consiste en obtener el mismo nivel de prestación o servicio utilizando menos energía.

A diferencia del uso racional, la EE sí requiere una inversión inicial, ya que implica la incorporación de tecnologías más avanzadas, la optimización de procesos y, en muchos casos, el recambio de equipos. Sin embargo, su rentabilidad está demostrada: permite lograr ahorros económicos sostenidos y beneficios ambientales a mediano y largo plazo.

Ejemplos de EE:

- Reemplazar un aire acondicionado antiguo por un equipo inverter clase A+ que consume menos energía manteniendo el mismo nivel de confort.
- Sustituir lámparas tradicionales por tecnología LED.
- Incorporar sistemas de control automático para regular iluminación, climatización y consumo eléctrico.

3. Energías Renovables – La Cima de la Pirámide

En el nivel superior se encuentran las energías renovables, que representan el objetivo final para transformar el modelo energético actual. Su implementación permite generar energía limpia y sostenible, reduciendo la dependencia de fuentes no renovables y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, su incorporación suele requerir mayores inversiones y condiciones técnicas específicas. Por este motivo, cuanto más racional y eficiente sea el consumo en los niveles anteriores, más viable será cubrir la demanda restante con fuentes renovables como la solar, eólica, hidráulica o biomasa.

Etiqueta de eficiencia energética

La etiqueta de eficiencia energética es una herramienta que permite conocer de manera rápida y fácil cuál es el consumo de energía de los artefactos, electrodomésticos o gasodomésticos y cuál es su nivel de eficiencia energética.

La etiqueta tiene siete niveles de eficiencia. El nivel superior, de color verde, es el más eficiente, y el nivel inferior, de color rojo, el menos eficiente. En noviembre del 2024, se dictó la Resolución 438/2024, en la que se establece el Reglamento Técnico Marco de etiquetado. En él se establece una migración del sistema vigente a uno nuevo más homogeneizado (ver Ilustración 3), y armonizado con la Unión Europea, donde se resetea la escala. Esta migración se está realizando de manera paulatina, por lo que ambas etiquetas van a convivir en el mercado, hasta Marzo del 2028. A partir de esta fecha todos los equipos deberán contar con la nueva escala de etiquetado.

En el siguiente cuadro se observa las diferentes escalas de etiquetado en orden descendente (de las más eficientes a las menos eficientes).

Clase de eficiencia energética	Clase de eficiencia energética - actualizada
A+++	A
A++	B
A+	C
A	D
B	E
C	F
D	G

Tabla 1: Cuadro comparativo de clases de eficiencia energética.
Elaboración propia.

Los datos que figuran en las etiquetas se obtienen a partir de ensayos realizados en laboratorios donde se analizan muestras de cada modelo. A mayor nivel de eficiencia, menor consumo de energía para prestar el mismo servicio.

A la hora de comprar equipos eléctricos o a gas para tu hogar, compra aquellos que estén etiquetados y cuya clase sea A+ o superior (etiqueta vigente), o C o superior (etiqueta actualizada). En líneas generales, su costo inicial es mayor en comparación a aquellos de menor eficiencia, pero después terminan representando un ahorro, ya que su consumo de energía es menor.

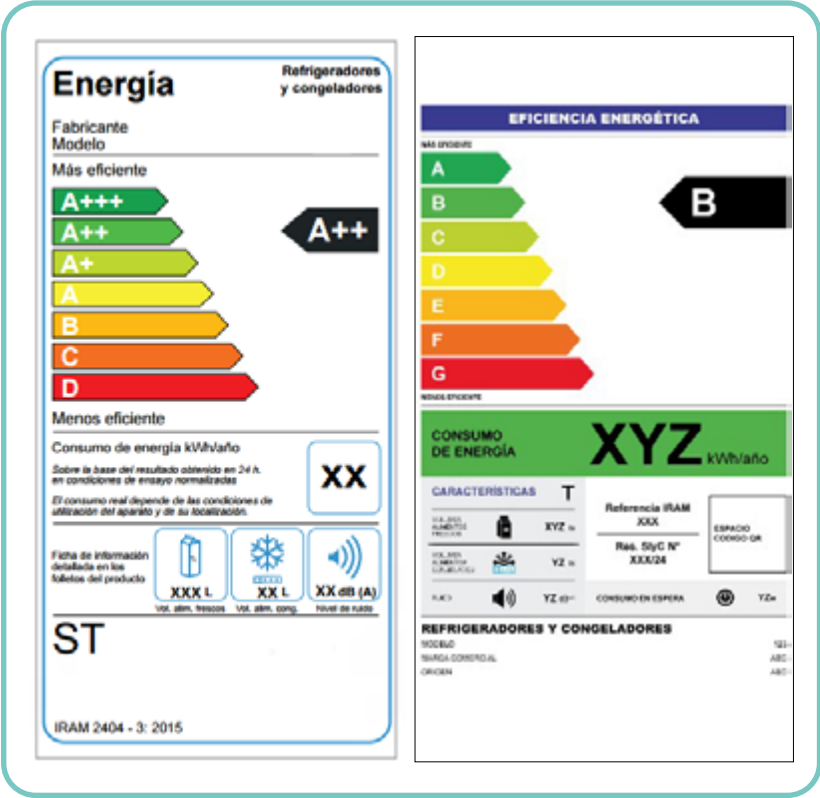


Figura 3: Etiqueta Eficiencia Energética vigente y Etiqueta Eficiencia Energética actualizada para heladeras.

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Diseño de la vivienda

Cuando se quiere construir una vivienda, existen distintas variables a tener en cuenta en el diseño, que posteriormente impactarán en el consumo energético de la misma. Una de esas variables es la orientación, el cual es un factor clave en cuanto a su incidencia en el consumo energético de los hogares (Figura 4).

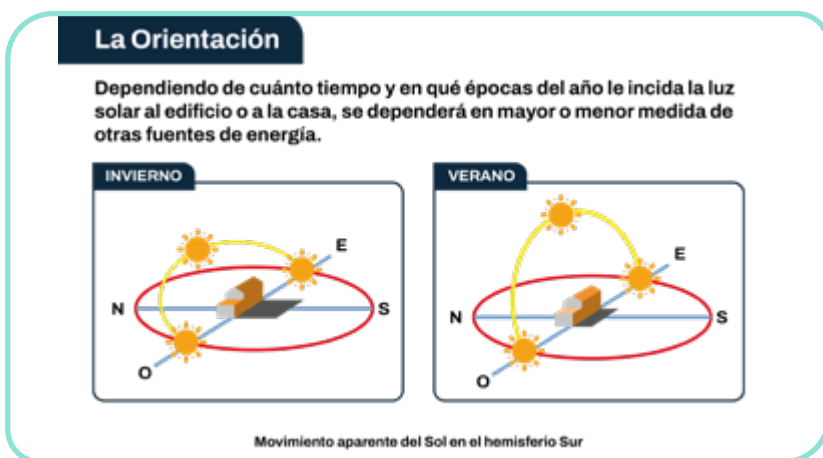


Figura 4: Movimiento aparente del Sol en el hemisferio Sur.

Fuente: Arrevol, Blog.

En esta misma línea, en el hemisferio sur, la fachada que recibe sol de forma constante es la fachada norte. Otro aspecto clave es la calidad de la envolvente del edificio: techos, muros, pisos, puertas y ventanas. Una envolvente bien aislada térmicamente minimiza las pérdidas de calor en invierno y las ganancias en verano, reduciendo así el consumo energético para la climatización.

Consejos para reducir el consumo energético en tu hogar

Envolvente

Una casa bien aislada puede consumir hasta un 50% menos de energía para calefacción, según la Universidad de San Martín. Los materiales aislantes como lana de vidrio, poliestireno expandido o celulosa, ofrecen alta resistencia térmica. Además, se recomienda:

- Instalar doble vidrioado hermético (DVH) en ventanas.
- Colocar burletes en puertas y ventanas para evitar filtraciones.
- Incorporar parasoles, aleros y persianas adecuados según la orientación (horizontales al norte, verticales al este/oeste).
- Aprovechar la ventilación nocturna en verano y cerrar cortinas en invierno para conservar el calor.



Iluminación

La iluminación puede representar hasta un tercio del consumo eléctrico en un hogar.

- Aprovechar al máximo la luz natural.
- Apagar las luces en espacios desocupados.
- Reemplazar lámparas tradicionales por LED.
- Pintar paredes y techos de colores claros.
- Usar sensores de movimiento, temporizadores o fotocélulas.



Climatización

La climatización es el mayor consumidor de energía en los hogares.

- Limpiar regularmente los filtros de aire de tu equipo para reducir el consumo y prolongar la vida útil del sistema.
- No climatizar espacios que no se están utilizando, y apagar la calefacción o refrigeración al salir.
- Ajustar el aire acondicionado a 24°C en verano y 20°C en invierno; cada grado de diferencia ahorra entre un 20 y 25% de energía.
- Usar ventiladores de techo, consumen hasta en un 90% menos que el aire acondicionado.
- Optar por equipos con tecnología Inverter, que pueden reducir el consumo hasta un 60%.
- Mantener puertas y ventanas cerradas en espacios climatizados y ventilar solo 5-10 minutos al día.
- Abrir ventanas por la noche en verano para ventilar y utilizar burletes para reducir filtraciones de aire.
- En invierno, aprovechar la luz solar para calentar tu hogar durante el día y cerrar cortinas y persianas por la noche para conservar el calor.



Equipos eléctricos y consumo vampiro

- Apagar y desconectar los equipos que no estés utilizando, al igual que los cargadores. El consumo vampiro representa hasta un 15% del consumo anual de energía.
- Si vas a comprar electrodomésticos, intenta elegir aquellos cuya categoría de eficiencia sea clase "A +" o superior (etiqueta vigente), o clase "C" o superior (etiqueta actualizada).



Heladera

- Dejar espacio entre la heladera y la pared (15 cm).
- Verificar que esté bien ventilada y cierre herméticamente.
- Descongelar regularmente.
- Abrir la heladera solo cuando sea necesario y no guardes alimentos calientes.



Lavarropas

- Lavar con carga completa y programas cortos.
- Usar agua fría.
- Limpiar el filtro con frecuencia.



Equipos a gas

- Muchos hogares utilizan gas para cocinar, calefaccionar y calentar agua. Es importante usarlo de manera eficiente.
- Ajustar la llama de la hornalla para que no sobresalga del recipiente de cocina y apagarla cuando la cocción esté completa.
- Asegurarse de que la llama sea estable, azul en el núcleo y más clara en el exterior, y limpiar los quemadores regularmente.
- No abrir el horno innecesariamente.
- Verificar que el burlete del horno esté en buen estado para evitar pérdidas de calor.
- Realizar mantenimiento anual de tus artefactos a gas antes del invierno.
- Ajustar la temperatura del agua en el calefón, termotanque o caldera y evitar usar calefactores para secar ropa.



Agua

- El agua consume gran cantidad de energía durante su extracción, potabilización, transporte y tratamiento. Además, el agua caliente sanitaria (ACS) es el segundo mayor consumidor de energía en el hogar.
- Usar agua caliente solo cuando sea necesario.
- Duchas de no más de 10 minutos (preferiblemente 5 minutos).
- Asegurarse de que las canillas estén cerradas correctamente.
- Regular la temperatura del agua en el termotanque o calefón a 42°C para ahorrar hasta un 35% de energía.
- Instalar aireadores en canillas y duchas. Reduce el consumo entre 35% y 50%.
- Optar por inodoros de doble descarga. Reduce el consumo de agua hasta un 65%.

Energías Renovables

Las energías renovables son aquellas que provienen de fuentes naturales capaces de regenerarse de forma continua. Se diferencian de las fuentes fósiles porque no se agotan con el uso y su impacto ambiental es significativamente menor.

Estas fuentes son fundamentales para la transición energética, ya que permiten avanzar hacia un modelo de desarrollo bajo en carbono, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y a la diversificación de la matriz energética.

En ciudades como la Ciudad de Buenos Aires, el mayor potencial se encuentra en la energía solar, tanto en su versión térmica como en la fotovoltaica, por su disponibilidad, modularidad y aplicabilidad en entornos residenciales, comerciales e industriales.

Energía solar térmica

La energía solar térmica consiste en el aprovechamiento del calor del sol para calentar un fluido (generalmente agua) que luego se utiliza en sistemas sanitarios, calefacción o piscinas.

Una instalación solar térmica en la Ciudad puede cubrir hasta el 70% del consumo de agua caliente sanitaria de un hogar. Se recomienda que los equipos de apoyo (termotanque o calefón) sean eficientes (verificar que contenga la etiqueta “Apto Solar”) y que la instalación sea realizada por personal certificado.

Energía solar fotovoltaica

La energía fotovoltaica convierte la radiación solar en electricidad a partir de paneles compuestos por materiales semiconductores (como el silicio), capaces de generar corriente eléctrica cuando reciben la radiación.

Tipos de sistemas fotovoltaicos

- Sistemas aislados: operan sin conexión a la red, usando baterías para almacenar energía.
- Sistemas conectados a red: permiten inyectar excedentes de generación a la red y recibir una compensación económica por parte de la empresa distribuidora de energía.
- Sistemas híbridos: combinan ambas modalidades, optimizando el autoconsumo y la seguridad energética.



Figura 5 : Colectores solares de placa plana de industria nacional. **Fuente:** INTI



Figura 6: Sistema de paneles solares fotovoltaicos. **Fuente:** Imagen propia.

Conclusión

En la Ciudad de Buenos Aires, la energía es el sector que más gases de efecto invernadero (GEI) genera. Por lo que, para reducir nuestras emisiones de GEI, tenemos que minimizar nuestros consumos de energía en todos los espacios que utilizamos (nuestros hogares, espacios laborales y otros). Es responsabilidad de todos contribuir a mitigar el cambio climático.

Es posible y necesario hacer un uso más racional y eficiente de la energía.

Evitar el derroche no reduce el confort.

La energía más barata es la que no se consume.

Contacto

Si tenés alguna consulta, o nos querés hacer algún comentario, escribinos a la Gerencia Operativa de Gestión Energética: energia@buenosaires.gob.ar

Más información en:

- [Gerencia Operativa de Gestión Energética](#)
- [Gerencia Operativa de Cambio Climático](#)

Autores:

Micaela Staffolani

Gaston Arrufat

Andrea Visciglio

Martina Andrea Kavcic

Colaboradores:

Pablo Bahamonde

Paula Stella

Esta guía fue elaborada por la Gerencia Operativa de Gestión Energética de la Dirección General de Política y Estrategia de la Subsecretaría de Ambiente, del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Primera edición: Julio 2020
Cuarta edición: Octubre 2025

**Subsecretaría
de Ambiente**

