

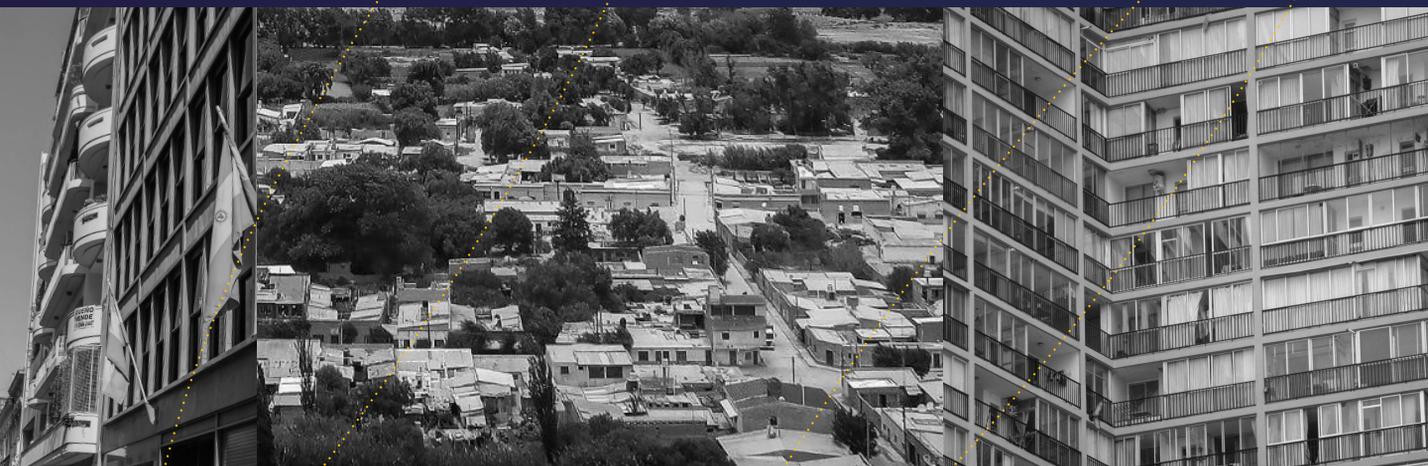


Ministerio
de Economía
República Argentina

Secretaría de Energía
Subsecretaría de Transición
y Planeamiento Energético

Residencial

Buenas prácticas para reducir
el consumo de energía



Medidas de eficiencia energética

En el contexto de la emergencia energética que enfrenta nuestra nación, el Estado adoptará medidas efectivas en el corto y mediano plazo para garantizar el suministro energético, necesario para el crecimiento económico y el bienestar social. Al mismo tiempo, se recomiendan medidas de Eficiencia Energética que puedan implementarse en el sector residencial, para lograr que las actividades que desarrollan allí sean más sustentables y se morigere el impacto económico como consecuencia del sinceramiento de tarifas de luz y gas.

Elementos de construcción y artefactos

donde aplicar las medidas

01. Construcción

Aislación térmica

- Techos y paredes

Infiltraciones

- Puertas y ventanas

Aprovechamiento solar

03. Climatización

- Medidas
- Equipos por orden de eficiencia

02. Instalaciones

Electricidad

- Iluminación
- Electrodomésticos
- Etiquetado

Gas

- Cocina
- Sanitarios

04. Otras herramientas

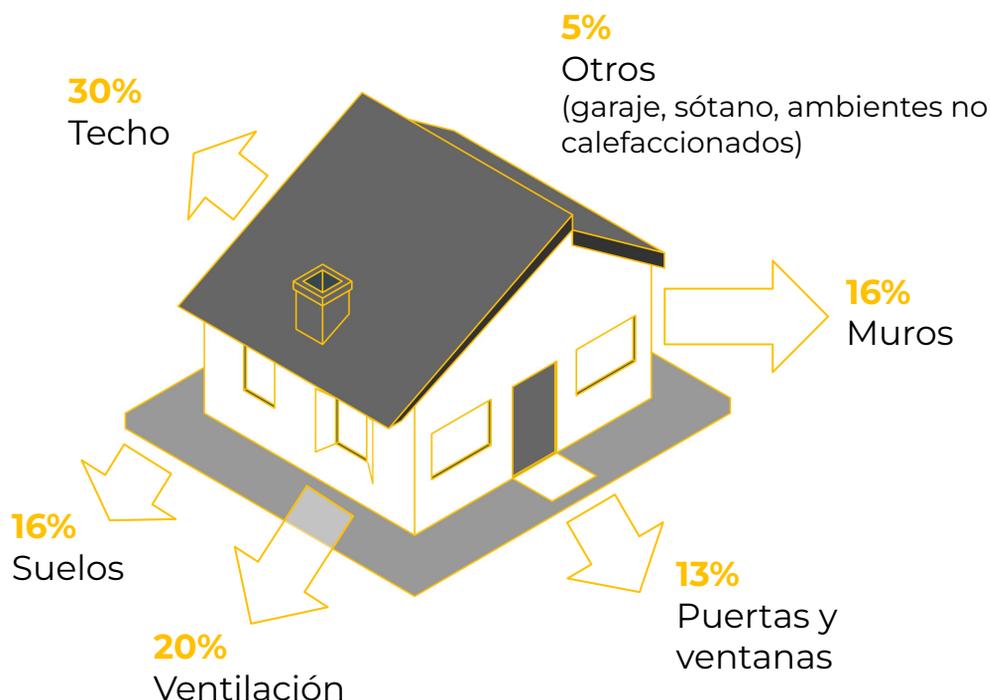
- Consumo energético
- Etiquetado de viviendas

01. Construcción

Información general

Para mejorar la eficiencia energética en una vivienda, es importante la calidad de los materiales de construcción y los tipos de aberturas utilizados.

Los elementos de construcción que están en contacto con el exterior: pisos, techos, paredes, puertas y ventanas se conocen como **envolvente**. A través de los mismos, se producen pérdidas y ganancias de calor. Por eso, aplicar medidas de eficiencia energética en los mismos, ayudará a reducir el consumo de energía en climatización y a mejorar el confort en la vivienda.



01. Construcción

Medidas recomendadas

Aislación térmica - Techo y paredes

El **techo** es una de las áreas de la vivienda que presenta **mayores pérdidas de calor** en invierno y ganancias solares en verano, produciendo así una **mayor necesidad de climatización**.

01

Verificar la aislación térmica

Evaluar si posee, su estado, y el tipo de mejora e inversión que requiere.

02

Colocar aislantes bajo cubiertas

Por ejemplo: lana de vidrio o planchas de poliestireno expandido (EPS).

03

Aplicar pintura aislante o reflectante en techos

Sobre chapa puede disminuir entre 6° C y 8°C la temperatura interior.

Alto costo.

04

Optar por pintura antioxido blanca

Sobre chapa o membrana aluminizada. Reduce entre 2°C y 4°C. **Menor costo.**

Aumentar la reflectividad en techos puede **reducir hasta un 20% el consumo de refrigeración**

05

Utilizar pinturas con propiedades térmicas

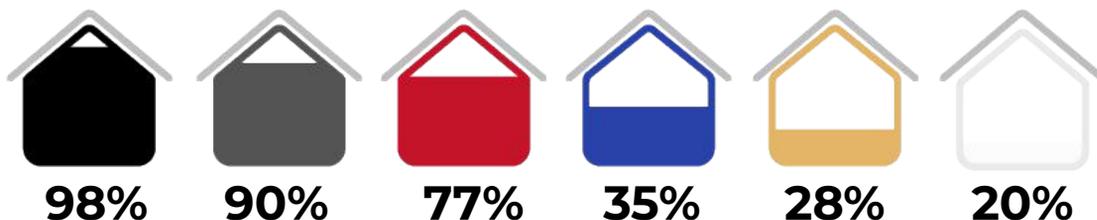
Aplicar en paredes exteriores que reciben más radiación solar.

06

Utilizar colores claros

Reflejan hasta un 80% de la luz y absorben menos calor.

Porcentaje de absorción del calor según color de fachada



01. Construcción

Medidas recomendadas

Infiltraciones - Puertas y ventanas

- 07 Colocar burletes de compresión**
Estos reducen las pérdidas de calor en invierno y el ingreso de aire caliente en verano. Los de goma espuma autoadhesivos son versátiles y de fácil aplicación.

Aprovechamiento solar

- 08 Utilizar cortinas y persianas** en puertas y ventanas.
- 09 Colocar aleros, postigos, parasoles y/o cortinas de madera** con lamas oscilantes en ventanas. Revisar ángulos de incidencia solar y orientación para aprovechar la iluminación natural y reducir la demanda de aire acondicionado en verano.
- 10 Instalar pérgolas con vegetación de hojas caducas** que dan sombra en verano y permiten el ingreso de la luz en invierno.

20%
DE AHORRO



Las medidas de aprovechamiento solar tienen un **costo medio** y permiten hasta un 20% de ahorro energético.

- 11 Colocar láminas en ventanas** que permiten rechazar la radiación solar en verano y mantener la temperatura de la calefacción en invierno.

02. Instalaciones

Electricidad

Inspeccionar la vivienda antes de implementar las medidas



Revisar cables, llaves, interruptores, protecciones y tableros

Evitar cables pelados y mal conectados

Revisar que no haya pérdidas de gas

Iluminación / Reemplazo por luminarias LED

Las luminarias LED **duran 7 veces más** que las halógenas y **consumen 8 veces menos**.



Halógena



Bajo consumo



Tubo fluorescente



LED



EFICIENCIA



Factores complementarios a considerar

Verificar estado, cantidad y tipo de lámparas instaladas

De cada luminaria, revisar si funciona bien, su potencia y que no esté rota.

Priorizar iluminación natural

Usar iluminación artificial sólo cuando sea necesaria.



+50%
de rendimiento

Limpiar regularmente las luminarias para maximizar su eficiencia

02. Instalaciones

Electrodomésticos

Heladera




23% del consumo energético del hogar
 

Al estar siempre encendida, la heladera es el electrodoméstico con mayor consumo.

Eficiencia

Las heladeras más eficientes consumen hasta un 50% menos. Si tenés que comprar o reemplazar una, elegí equipos de mejor rendimiento.

Productos fríos

Evitar el ingreso a los equipos de alimentos calientes o tibios, para evitar consumo adicional de energía.

Cerrar bien las puertas

Tratar de abrir las puertas lo mínimo necesario. Revisar regularmente que los burletes de las puertas estén en buenas condiciones.

Ubicación

La heladera debe estar separada de la pared -al menos 15 cm - para permitir la circulación de aire en la parte trasera.

También debe estar alejada de los focos de calor o de la luz solar directa.

02. Instalaciones

Electrodomésticos

Plancha



Si bien la plancha es un electrodoméstico pequeño, tiene una potencia y consumo mayor que otros equipos de similar tamaño por producir calor, al igual que la tostadora y el secador de pelo.

Consejos

- **Planchar la mayor cantidad de ropa posible de una vez.**
- **Regular el termostato según el tipo de tela.**
- **Desconectar el aparato antes de terminar, para aprovechar el calor remanente.**
- **Enchufarla solamente al momento de uso.**
- **No secar la ropa con ella.**

Otros electrodomésticos



Reducir tiempo de uso

Controlar la utilización de artefactos que consumen mayor energía: plancha, secador de pelo, calentadores de agua, microondas, tostadora, cafeteras eléctricas, licuadoras, horno, hornallas y anafes.

Apagado de equipos o modo “stand by”

El encendido de equipos consume energía y genera calor. Apagarlos cuando no se utilizan o usarlos en “modo espera”. Desconectar transformadores y cargadores cuando no se estén usando.

Descongelamiento de comida

Evitar el uso del microondas para descongelar alimentos por su alto consumo.

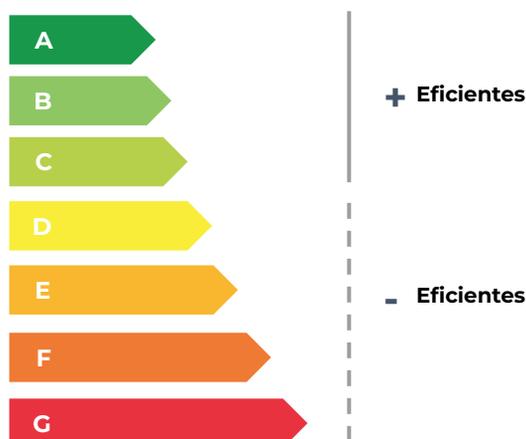
02. Instalaciones

Etiquetado

Un artefacto eficiente consume menos energía prestando la misma calidad de servicio.

La **etiqueta** es una herramienta que te 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**.

Generalmente se encuentra en forma de **adhesivo** en un lugar **visible** del equipo y fácil de reconocer.



Gas

Cocina y sanitarios

- 01 Realizar mantenimiento**
La limpieza reduce el consumo de los artefactos a gas y extiende su vida útil.
- 02 Revisar color de la llama**
Si la llama es amarilla o roja y crepita (intermitente), es obligatoria la limpieza.
- 03 Evitar pérdidas de calor**
No abrir puertas del horno si no es necesario y revisar los burletes.
- 04 Tapar ollas al cocinar**
Se ahorra casi un 25% de energía al acelerar la cocción.
- 05 Reducir tiempo de uso**
Controlar la utilización de artefactos que consumen mayor energía.

14% del consumo energético del hogar

El **agua caliente sanitaria es el segundo mayor consumo** en el hogar. **No dejar correr el agua caliente** cuando no se utiliza.

- 06 Apagar los pilotos de los calefactores a gas cuando no se utilicen.**
- 07 Regular los termostatos.**

03. Climatización

Medidas

Temperatura recomendada
Verano



24/25°

*Variaciones posibles según el clima y otros factores

01 Regular termostatos

Cada grado de diferencia supone un ahorro de un 8% de energía.

Aumentar en 1°C en los aires acondicionados en modo refrigeración puede generar un ahorro de energía superior al 25%.

02 Usar ventiladores

El uso de ventiladores

-preferentemente de techo- puede dar un confort adecuado, produciendo una sensación de descenso de temperatura entre 3° C y 5°C.

03 Limpieza de equipos

Remover obstrucciones y suciedad de filtros, evaporadores y condensadores.

04 Cerrar ventanas si se usa el aire acondicionado

Definir claramente cuándo es conveniente abrirlas.

05 Instalación de aires acondicionados

La altura recomendada para la colocación de equipos de aire acondicionado es de 1,8 a 2 mts.

06 Reparar posibles filtraciones

Tales como grietas, huecos en paredes y/o roturas en burletes y aberturas.

La **calefacción** representa el **mayor consumo energético** del hogar.

Temperatura recomendada
Invierno



21/18°

*Variaciones posibles según el clima y otros factores

01 Renovar el aire

Se recomienda abrir las ventanas entre 5 y 10 minutos.

02 Evitar pérdidas de calor

Por la noche, se recomienda cerrar persianas y cortinas.

03 Regular termostatos y termómetros

Programarlos para bajar la temperatura a la hora de acostarse o cuando no haya nadie en la vivienda. Bajar el termostato en 1° C, puede generar un ahorro del 10% al 20% del consumo en calefacción.

04 Utilizar ropa adecuada

03. Climatización

Equipos por orden de eficiencia



01

Aire acondicionado split, modo calefacción

A la hora de seleccionar un equipo, elegir uno de eficiencia clase A o superior, en lo posible con tecnología inverter, que permite reducir el consumo de energía del equipo hasta un 60%.



02

Calderas a gas

Elegir equipos de eficiencia clase A o mejor, en lo posible sin piloto permanente.



03

Estufas a leña

Por ejemplo, con sistema de distribución, doble combustión, tipo Sara, Rusa, Rocket, estufa con biomasa (pellets y chips).



04

Estufas o calefactores a gas de tiro balanceado

Es importante que sean de eficiencia clase A o superior, mejor aún con termostatos y encendido electrónico.



05

Estufas eléctricas

Como radiadores, paneles radiantes, convectores, a cuarzo, etc.

04. Otras herramientas

Consumo energético



Fuente: Datos normalizados a partir de medición de gas y electricidad en hogares de Argentina. Resultados preliminares. Junio 2016. Dr. Salvador Gil. UNSAM - ENARGAS (Los resultados no son concluyentes).

Calculador de consumos

Para estimar el consumo en tu vivienda, se encuentran a disposición calculadores de electricidad y gas.

Calculadora de consumo de artefactos eléctricos (en KWh)

<https://www.enre.gov.ar/calculadora/index.html>

Calculadora de consumos de gas

<https://www.enargas.gob.ar/secciones/eficiencia-energetica/estimador-factura/estimador-factura.php>

Esto te permitirá identificar cuáles son los artefactos que se utilizan durante más horas (por ejemplo, iluminación) o aquellos de uso permanente (por ejemplo, la heladera) así como los de uso estacional (estufas o aires acondicionados). Además, podés conocer dónde está concentrado el consumo y en donde deberías focalizar la atención.

04. Otras herramientas

Etiquetado de viviendas

El Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas (PRONEV) se creó con el objetivo de implementar un **sistema de etiquetado de eficiencia energética en hogares unificado** para todo el país, del cual 11 provincias ya forman parte.

La etiqueta de eficiencia energética posee una escala de letras desde la “A” (que indica el mayor nivel de eficiencia energética) hasta la “G” (relativo al menor nivel de eficiencia energética), que determina la clase de eficiencia energética de una vivienda asociada a un rango de valores del Índice de Prestaciones Energéticas (IPE) que varía para cada región del país.



La etiqueta estará determinada por aspectos relacionados al diseño arquitectónico de la vivienda, orientación, protecciones solares, los sistemas constructivos utilizados, la calidad y estado de las aberturas, las infiltraciones de aire, los sistemas de calefacción, refrigeración, calentamiento de agua e iluminación instalados y las eventuales instalaciones de energías renovables.

Más información en

<https://www.argentina.gob.ar/pronev>



**Ministerio
de Economía**
República Argentina

Secretaría de Energía
Subsecretaría de Transición
y Planeamiento Energético

Junio · 2024