



# GUÍA DE CONSUMO RESPONSABLE 2

## LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL CONSUMO RESPONSABLE



TODOS  
POR  
CHILE

**SERNAC**  
Servicio Nacional del Consumidor

# Presentación



Las “Guías de Consumo Responsable”, que el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) ha desarrollado, representan una selección de contenidos relevantes, que buscan no sólo entregar consejos útiles para economizar, optimizar recursos y facilitar la toma de decisiones informadas, sino que también incorporar hábitos de consumo que contribuyan al bienestar de los consumidores y consumidoras, como individuos y miembros de la sociedad.

La serie **“Guías de Consumo Responsable”** contempla tres entregas, cada una dedicada a uno de los siguientes temas:

1. Derechos y deberes de los consumidores
2. La eficiencia energética y el consumo responsable
3. El consumidor responsable y la alimentación saludable

A través de estas publicaciones, el SERNAC, cumple con su misión de informar, educar y proteger a los consumidores de Chile. Escritos de manera sencilla, aunque profundizando en sus diferentes contenidos, estas guías tienen como principal objetivo facilitar y promover el ejercicio cotidiano de los derechos por parte de los consumidores y consumidoras de todas las edades.



# Introducción

Esta guía fue realizada con la colaboración del Ministerio de Energía y con insumos proporcionados por dicha institución.

El material busca entregar información sobre las acciones que podemos realizar como ciudadanos consumidores para utilizar la energía de forma eficiente. El principal objetivo es que este material sea útil y práctico.

Uno de nuestros deberes como consumidores es utilizar la energía en forma eficiente y responsable, de manera de proteger los recursos naturales y, además, tomar decisiones que signifiquen un ahorro personal, familiar e incluso para el país.

Se eligió el formato de guía para entregar competencias que nos permitan tomar mejores decisiones en relación al tema de la eficiencia energética y, de esta forma, ejercer la responsabilidad que tenemos como consumidores.



# Índice

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Relación entre el uso de la energía y el consumo responsable | 5  |
| 2. Historia de la energía                                       | 8  |
| 3. Los diferentes tipos de energía                              | 10 |
| 4. Consumo de energía por sectores                              | 11 |
| 5. Mi responsabilidad como ciudadano consumidor                 | 12 |
| 6. Consejos prácticos para su hogar y lugar de trabajo          | 13 |
| A. Artefactos domésticos                                        |    |
| B. Transporte                                                   |    |
| C. Consumo de leña                                              |    |



## 1. Relación entre el uso de la energía y el consumo



Ya no es suficiente trabajar desde el concepto de la soberanía del consumidor que se refiere a su carácter privado e individual como un sujeto libre, racional y autónomo que puede elegir los bienes y servicios que necesita y desea en base a su poder de decisión.

Actualmente hablamos de un consumidor responsable cuyas acciones tienen una repercusión en el medio ambiente, la sociedad y la economía.

Por esta razón, es importante informar constantemente al consumidor, para que las opciones que elija constituyan buenas prácticas y, de esta forma, impulsar cambios en el comportamiento de la sociedad en general, logrando pasar de la información a la acción.

Asimismo, es preciso empoderar a las personas para que adopten un estilo de vida sostenible a través de la educación, la sensibilización y la participación.

El uso eficiente de la energía es un tema relevante, ya que son múltiples las acciones que el consumidor puede realizar en esta línea, como por ejemplo: comprar electrodomésticos que tengan un mejor desempeño (consuman menos electricidad), ahorrar energía en su hogar (agua, luz, gas), tener conciencia de cuál es el consumo de energía de los medios de transporte, etc.

Cada una de estas acciones contribuye al uso de los servicios disponibles sin consumir más energía y, lo que es muy importante, a cuidar nuestros recursos, para que seamos menos vulnerables como país ante posibles crisis de suministro y abastecimiento.

El uso eficiente de la energía contribuye a proteger los recursos naturales, y reduce el impacto ambiental que tienen las diversas actividades de los seres humanos, en pequeña y gran escala. Para ello, no sólo es necesario contar con tecnologías eficientes, sino también que los usuarios sean consumidores responsables. El uso eficiente se refiere a aquellas acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos. Significa hacer más con menos.

Chile necesita aprender a usar la energía en forma eficiente en todos los sectores: transporte, industria, minería, construcción y residencial.



Las personas en sus actos de consumo deben tener en cuenta diversos aspectos que van más allá de la mera satisfacción personal.

Un consumidor responsable:



- Se preocupa de saber qué es lo que necesita.
- Cotiza para ver qué es lo que le conviene.
- Compra en el comercio establecido.
- Averigua si los productos tienen sello ecológico o de eficiencia energética.
- Se cerciora que éstos hayan sido elaborados dentro de las normas de justicia, por ejemplo, no utilizar menores de edad en su producción.
- Se asegura que el producto no dañe el medio ambiente.

En resumen, se preocupa de buscar su conveniencia, pero también piensa en aspectos sociales, ecológicos, medio ambientales y de justicia social.

## 2. Historia de la energía <sup>1</sup>

Hace 790.000 años se descubrió uno de los principales recursos energéticos: el fuego. Esto permitió a los seres humanos cocinar alimentos y protegerse del frío y los depredadores. Su descubrimiento y utilización fue posible gracias a la disponibilidad de uno de los principales recursos energéticos, la leña.

12.000 años atrás, se inició el desarrollo de la agricultura y, con ella, la utilización del arado y de la energía aportada por la tracción animal.

Los egipcios hace 5.000 años comenzaron a utilizar la energía cinética del viento (eólica) para impulsar sus embarcaciones, con las que recorrían el río Nilo. Dicho avance, abrió las puertas para el transporte de materias primas, la exploración y el comercio.

Los romanos hace 2.100 años crearon los molinos hidráulicos para procesar el trigo.

Durante la Edad Media se perfeccionaron diferentes artefactos que aprovechaban la energía hidráulica, como los ya mencionados molinos, y también se utilizó la energía eólica para hacer más eficiente los procesos productivos relacionados con la alimentación.

En los siglos XVI y XVII, la ciencia descubrió leyes y principios que permitieron comprender que la energía se conserva y se degrada.

<sup>1</sup>Sitio web: [www.aprendeconenergia.cl](http://www.aprendeconenergia.cl)





En el siglo XVIII, con el invento de la máquina a vapor, se dio inicio a la Primera Revolución Industrial. El principal recurso energético utilizado en este proceso histórico fue el carbón mineral.

En el siglo XIX, la física sentó las bases teóricas para uno de los mayores inventos de la historia, el generador de corriente alterna, que hizo posible la producción de electricidad en base al movimiento del agua, el viento y a la combustión del carbón, gas o petróleo. En el mismo siglo, se inventó el motor a combustión interna, que revolucionó el transporte.

En el siglo XX comenzó el desarrollo de la energía a partir de la división de los núcleos atómicos -la energía nuclear-, cuyo descubrimiento permitió producir energía en base a una fuente completamente independiente del Sol. También se desarrolló la energía fotovoltaica, a partir de la radiación solar.

El aumento de la población y el desarrollo de la economía mundial, incrementó la demanda por energía, originando un consumo excesivo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural). Todo esto impactó negativamente al medio ambiente, generando un cambio climático a nivel global.

En la actualidad se investiga constantemente para desarrollar nuevas y mejores formas de producir energía limpia. De esta forma, han cobrado cada vez mayor importancia conceptos como eficiencia energética y consumo responsable.



### 3. Los diferentes tipos de energía

¿Sabes cuáles son los diferentes tipos de energía?<sup>2</sup>

**Energía renovable:** es aquella que proviene de fuentes consideradas inagotables, como el sol, el agua y el viento, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o porque son capaces de regenerarse en el tiempo. Además, su proceso de generación tiene un mínimo impacto ambiental.

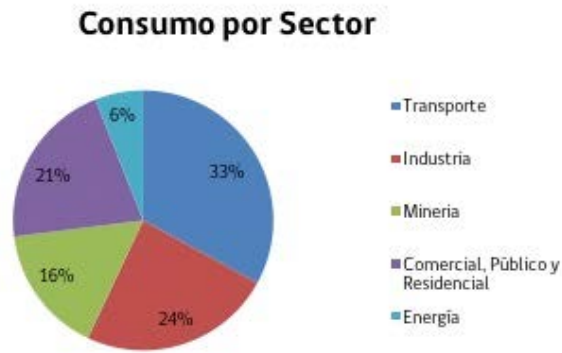
**Energía no renovable:** es aquella que se obtiene de fuentes naturales limitadas, que no se pueden reponer en un corto plazo de tiempo. Estas fuentes, también son conocidas como combustibles fósiles, ya que se formaron a partir de restos de organismos almacenados bajo tierra hace millones de años, por ejemplo: el petróleo, el carbón y el gas natural. Generar esta energía es más invasivo para el medio ambiente.

<sup>2</sup>Sitio web: [www.aprendeconenergia.cl](http://www.aprendeconenergia.cl)



## 4. Consumo de energía por sectores<sup>3</sup>

Con el propósito de generar conciencia en la ciudadanía del impacto que tiene el consumo energético de cada individuo en el contexto mayor, es importante visualizar cómo se distribuye el gasto de los recursos energéticos del país, según los diversos sectores. Es responsabilidad de todos realizar acciones para minimizar nuestro consumo, a pequeña y gran escala.



Chile tiene una gran dependencia energética del exterior: el 73% de la energía que consumimos es importada, lo que nos hace vulnerables en términos de economía y abastecimiento, porque dependemos de las fluctuaciones del mercado a nivel mundial.

<sup>3</sup>BNE 2014, Ministerio de Energía.

## 5. Mi responsabilidad como ciudadano

A continuación usted podrá observar cómo se distribuye el consumo eléctrico promedio en el hogar<sup>4</sup>:



<sup>4</sup> Estudio de Usos Finales y Curva de Oferta de Conservación de la Energía en el Sector Residencial de Chile (Ministerio de Energía, 2010).



## 6. Consejos prácticos para aplicar en su hogar y lugar de trabajo

### A. Artefactos domésticos

#### 1) Refrigerador

##### Diálogo

**Juan:** (En una tienda) *Me da ese refrigerador.*

**Vendedor:** *¿le gustaría que le contara algunas características de éste y también de otros refrigeradores?*

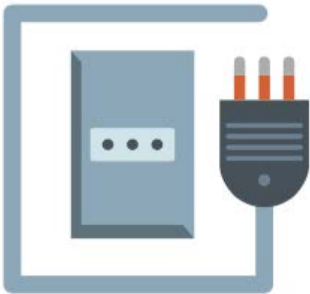
**Juan:** *Lo encuentro barato y grande. Me gusta que sea grande.*

**Vendedor:** *¿Le gustaría saber el gasto de energía de este artefacto? o ¿entender sobre el etiquetado y el consumo de KWH?*

**Juan:** *No, yo creo que todos gastan más o menos igual. Deme ese no más. Me gustan grandes.*

## ¿Qué le diría a Juan?

- Que elija el que ofrezca mayor eficiencia energética. Para eso debe fijarse en el etiquetado que va desde la A++, que es el de mayor eficiencia energética, hasta la letra G, que es el que más consume electricidad. Si bien el artefacto más eficiente puede costar más caro, el ahorro de energía en el largo plazo será beneficioso.
- Que se fije en los KWH que consume el aparato, que aparece en el etiquetado, y tendrá una idea aproximada de cuánto gastará al mes.



## Otros consejos una vez que el refrigerador ya esté instalado:

- Ubíquelo donde pueda recibir aire y no esté cerca de un lugar caluroso, por ejemplo: lejos de la cocina y que no le llegue calor durante el día.
- No guarde alimentos que estén calientes porque eso obliga a un mayor trabajo por parte del refrigerador, lo que significa mayor gasto energético.
- Ajuste el termostato y mantenga una temperatura de 5° en el compartimiento principal y de -18° en el congelador.
- Trate de no abrir la puerta del refrigerador a cada momento ni por un tiempo prolongado y explique a sus hijos u otros miembros de su familia que cada vez que se abre cualquiera de los compartimientos hay un mayor gasto de energía, lo que se verá reflejado en la cuenta a fin de mes.
- Compruebe que las gomas que sellan las puertas estén en buenas condiciones y que éstas cierren bien.

## 2. Ampolletas

Los distintos tipos de ampolletas:



**Incandescentes o convencionales:** Son las más baratas, las de mayor consumo eléctrico y las de menor duración (1.000 horas aprox.). La comercialización de estas ampolletas se eliminó, por lo tanto están en vías de extinción.



**Halógenas:** Entre un 5% y 10% más eficientes que las incandescentes. Sin embargo, generan mucho calor, consumen mucha electricidad y duran poco.



**LED:** Son entre un 40% y 90% más eficientes que el primer tipo. Son más caras, pero duraderas, por lo que su inversión se paga en el largo plazo.



**Ampolletas LFC de bajo consumo:** Son más caras, pero ahorran mucho más. La diferencia de precio se verá compensada mucho antes que termine su vida útil (entre 6000 y 8000 horas). Duran 8 veces más que las convencionales y proporcionan la misma luz consumiendo apenas el 20% o 25% de la electricidad que gastan las incandescentes. Son contaminantes y peligrosas si se rompen.



**Tubos fluorescentes:** Son entre un 50% y 80% más eficientes. Son contaminantes y peligrosos si se rompen y su luz es más estresante o agotadora para la vista.

A continuación presentamos un cuadro donde podrá observar y comparar el desempeño de cada tipo de ampolla, lo que le permitirá realizar un cálculo aproximado del consumo energético en cada caso e implementar iniciativas de ahorro en beneficio de su presupuesto.

| Tipo                          | Potencia (watts) | Luminosidad (lúmenes) | Consumo año KWH | Gasto anual \$ | Vida útil (hrs.) |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------|
| <b>Incandescentes</b>         | 100              | 1.350                 | 182,5           | 18.250         | 1.000            |
| <b>Halógenas</b>              | 80               | 1.350                 | 146             | 14.600         | 2.000            |
| <b>LFC</b>                    | 20               | 1.350                 | 36,5            | 3.650          | 6.000            |
| <b>Tubos fluorescentes T5</b> | 15,6             | 1.350                 | 28,4            | 2.843          | 10.000           |
| <b>LED</b>                    | 14               | 1.350                 | 25,6            | 2.555          | 10.000           |



## Diálogo

**Sandra:** (En una tienda) *Me da 5 ampolletas de las comunes y corrientes, de 100W, por favor.*

**Vendedor:** *Ya no se venden, ahora tenemos las LFC, que si bien son más caras, duran más y ahorran energía, por lo tanto terminan siendo más eficientes y usted recupera su dinero en la medida que vaya bajando su cuenta de la luz.*

**Sandra:** *No, no quiero esas caras. Yo siempre he usado esas más baratas y me han resultado. ¿Por qué se eliminaron? para cobrarnos más seguramente... En alguna parte venderán las que busco.*

**Vendedor:** *Señora, de 100W es difícil que encuentre.*



## ¿Qué le diría a Sandra?

- Que el uso de las ampolletas LFC es un ahorro de energía. Por ejemplo, una ampolleta incandescente de 100W, encendida durante 5 horas al día, gasta un promedio de 182 KWh al año, lo que significa un gasto anual de \$ 18.250; mientras que las ampolletas eficientes de 20 W, que iluminan el equivalente a 100 W, gastan 36KWh por año, lo que significa un gasto anual de \$3.650.
- Que tenga presente que las ampolletas LFC duran hasta 8 veces más que las incandescentes.
- Que como consumidora responsable, tiene que saber que al preferir ampolletas eficientes cuidamos el medio ambiente.



### 3) Otros electrodomésticos

#### Diálogo

**Sandra:** *(Bastante molesta)* Siento que en esta casa nadie coopera y el gasto en electricidad es cada vez mayor.

**Hijo:** *No entiendo, porque hacemos lo mismo que hemos hecho siempre.*

**Sandra:** *Lo mismo de siempre es que nunca han tenido conciencia de la importancia de ser ciudadanos responsables y con un rol activo en la casa.*

**Hijo:** *Tal vez tendrías que enseñarnos. Yo no tengo tan claro como ahorrar.*

**Sandra:** *Bueno me voy a dar el tiempo de hacer un manual de ahorro en el uso de la energía y lo voy a compartir con todos/as en esta casa. Vamos a ver si baja el consumo de electricidad.*

**Hijo:** *De acuerdo, hagamos un trato: si todos cooperamos y ahorramos, nos invitamos a un panorama entretenido.*

**Sandra:** *De acuerdo.*

Sandra comienza a hacer el manual de ahorro.

## ¿Qué le recomendaría a Sandra poner en su manual?

Consejos para ahorrar en el hogar, optimizando el uso de los distintos artefactos eléctricos:

| Tipo de artefacto | Nivel de ahorro | Fuente energética | Consejo                                                                                                                                  |
|-------------------|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Refrigeración     | Medio           | Electricidad      | Descongele periódicamente el refrigerador. La escarcha crea un aislamiento que puede acarrear un 20% de consumo eléctrico suplementario. |
| Refrigeración     | Alto            | Electricidad      | Abra el refrigerador sólo cuando sea necesario y por la menor cantidad de tiempo, así se evita la pérdida de frío.                       |
| Refrigeración     | Medio           | Electricidad      | No introduzca alimentos calientes en el refrigerador.                                                                                    |
| Refrigeración     | Medio           | Electricidad      | Mantenga limpia la parte trasera del artefacto; la acumulación de polvo reduce el rendimiento y aumenta el consumo de energía eléctrica. |
| Refrigeración     | Alto            | Electricidad      | Regule el termostato del refrigerador fijándolo al mínimo, no es necesario utilizar toda la potencia.                                    |

| Tipo de artefacto  | Nivel de ahorro | Fuente energética | Consejo                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iluminación</b> | Alto            | Electricidad      | Aproveche al máximo la luz natural. Evita prender luces durante el día y apague las que no esté ocupando.                                                     |
| <b>Iluminación</b> | Alto            | Electricidad      | Cambie las ampolletas tradicionales (incandescentes) por las de ahorro energético.                                                                            |
| <b>Lavado</b>      | Alto            | Electricidad      | Lave a carga completa y con agua fría.                                                                                                                        |
| <b>Lavado</b>      | Alto            | Electricidad      | Aproveche el calor del sol para secar la ropa.                                                                                                                |
| <b>Otros</b>       | Alto            | Electricidad      | Aproximadamente, puede lograr un 10% de ahorro apagando y desenchufando los equipos electrónicos que no utilice regularmente (DVD, Video, Consolas de Juego). |
| <b>Otros</b>       | Medio           | Electricidad      | Configure su computador en "función de ahorro" y apague la pantalla si va a salir por más de 1/2 hora.                                                        |

| Tipo de artefacto | Nivel de ahorro | Fuente energética | Consejo                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros             | Alto            | Electricidad      | Utilice “zapatillas eléctricas” para enchufar los artefactos que consuman energía en espera (stand by), así es más sencillo desconectarlos cuando no se están utilizando. |
| Planchado         | Alto            | Electricidad      | Si va a planchar, aproveche de hacerlo con varias prendas y no planche sólo una.                                                                                          |
| Cocina            | Alto            | Gas               | Tape las ollas, así la cocción es más rápida.                                                                                                                             |
| Cocina            | Medio           | Gas/Electricidad  | Al calentar mucha agua, guarde en un termo la que no use.                                                                                                                 |
| Cocina            | Medio           | Gas               | Aproveche al máximo la temperatura del horno, asegurándose que cierre bien, y que la goma que sella la puerta esté en buen estado.                                        |



| Tipo de artefacto       | Nivel de ahorro | Fuente energética              | Consejo                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cocina                  | Alto            | Gas                            | Limpie bien los quemadores; si están sucios demora la cocción.                                                                                                   |
| Cocina                  | Medio           | Gas                            | Procure que el fondo de los recipientes sea ligeramente superior a la zona de cocción para que no rebase la llama, aprovechando al máximo el calor de la cocina. |
| Agua caliente sanitaria | Medio           | Gas                            | No es necesario mantener encendida la llama del piloto del calefón cuando no se utiliza agua caliente.                                                           |
| Calefacción             | Alto            | Gas/Electricidad/Parafina/Leña | Selle puertas y ventanas en su casa, para no desperdiciar el calor.                                                                                              |
| Calefacción             | Alto            | Gas/Electricidad/Parafina/Leña | Coloque el calefactor sólo en los lugares que sea necesario, y no en zonas de tránsito, por ejemplo.                                                             |
| Calefacción             | Alto            | Gas/Electricidad/Parafina/Leña | No tempere los espacios de su hogar más de lo necesario, la temperatura ideal es 21°.                                                                            |



## Ejercicio:

Le proponemos seguir los consejos sugeridos en la tabla anterior y comparar las cuentas durante dos o tres meses.

Vea cuánto ahorró.

En base a lo ahorrado en un mes, calcule cuánto podría ahorrar en un año y qué podría hacer con ese dinero.

Es una forma eficiente de utilizar la energía y una buena manera cuidar su presupuesto.

| Cuenta | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Luz    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Agua   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Gas    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Ahorro |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |

¿Qué consejos aplicó durante estos meses?

¿Cuáles le parecieron más útiles y posibles de incorporar en la rutina diaria?



Otros consejos que puede incorporar en una segunda etapa:

| Tipo de artefacto              | Nivel de ahorro | Fuente energética | Consejo                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Iluminación</b>             | Medio           | Electricidad.     | Pinte paredes y techos de colores claros: aprovechará mejor la iluminación natural.                                                                                                                                                              |
| <b>Iluminación</b>             | Medio           | Electricidad      | Adapte la iluminación a sus necesidades y dé preferencia a la iluminación localizada: además de ahorrar energía y dinero conseguirá ambientes más confortables.                                                                                  |
| <b>Lavado</b>                  | Medio           | Electricidad      | Si va a utilizar lavadora, secadora de ropa o lavavajillas automáticos, utilice carga completa y limpie el filtro de cada artefacto, sobre todo en el caso de aspiradoras y secadoras.                                                           |
| <b>Agua caliente sanitaria</b> | Medio           | Gas               | Es importante realizar una mantención periódica del calefón, así aprovecha mejor su potencia útil. Los inyectores tapados, el intercambiador de calor sucio y el sarro acumulado en la cañería del serpentín, afectan la potencia del artefacto. |
| <b>Agua caliente sanitaria</b> | Alto            | Gas               | Instale aireadores en las llaves de lavamanos, lavaplatos y ducha.                                                                                                                                                                               |

| Tipo de artefacto  | Nivel de ahorro | Fuente energética                  | Consejo                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ventilación</b> | Medio           | Electricidad                       | Un ventilador, preferentemente en el techo, puede ser suficiente para mantener una adecuada confortabilidad.                                                                                                                                     |
| <b>Ventilación</b> | Alto            | Electricidad                       | Cuando encienda el aparato de aire acondicionado, no ajuste el termostato a una temperatura más baja de lo recomendado (24 °C): no enfriará la casa más rápido y el enfriamiento podría resultar excesivo y, por lo tanto, un gasto innecesario. |
| <b>Calefacción</b> | Alto            | Gas/Electricidad/<br>Parafina/Leña | En la noche no es necesario calefaccionar a una temperatura muy alta; priorice abrigarse con frazadas gruesas en lugar de mantener encendida la calefacción.                                                                                     |
| <b>Calefacción</b> | Alto            | Gas/Electricidad/<br>Parafina/Leña | Utilice cortinas gruesas, ayudan a conservar el calor.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Calefacción</b> | Alto            | Gas/Electricidad/<br>Parafina/Leña | Mejore la aislación térmica de su vivienda si tiene la posibilidad de hacerlo.                                                                                                                                                                   |
| <b>Etiquetado</b>  | Alto            | Gas/Electricidad/<br>Parafina/Leña | Si va a comprar una vivienda nueva, fíjese en la Calificación Energética de la Vivienda.                                                                                                                                                         |
| <b>Etiquetado</b>  | Alto            | Gas/Electricidad/<br>Parafina/Leña | Si va a comprar un nuevo artefacto, siempre fíjese que su rendimiento sea A, A+ o A++.                                                                                                                                                           |

## B. Transporte

### Diálogo

**Juan:** (Deteniendo su auto) *¡Vecino, tan deportista! ¿a dónde va caminando? ¿Se le echó a perder su auto?*

**Vecino:** *No, lo que pasa es que calculé que si me voy caminando, me demoro lo mismo que si me voy en auto y, además, hago ejercicio y contribuyo al ahorro de energía.*

**Juan:** *Parece que se puso ecológico. Lo que es yo me voy escuchando las noticias y tranquilo, sin que nadie me moleste.*

**Vecino:** *Desde que me voy caminando me he dado cuenta lo acostumbrado que uno está a usar el auto para cualquier cosa.*

**Juan:** *¿Y qué hay de malo en eso?*

**Vecino:** *Lo voy a invitar a caminar y le cuento.*

### ¿Qué le diría a Juan?

- Que si va a realizar recorridos cortos es bueno caminar o andar en bicicleta: hacemos ejercicio, ahorramos energía y contaminamos menos.
- Que es conveniente optimizar recorridos para evitar kilómetros innecesarios: se ahorra entre un 10% y un 15% de energía.
- Que si tiene la posibilidad utilice el transporte público.

## Si decide andar en auto tome en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Utilice el aire acondicionado de forma racional, una temperatura de 24°C es suficiente.
- Use el cambio en primera sólo para empezar a mover el vehículo, a los 2 segundos o 6 metros ya es tiempo de pasar a segunda.
- Mantenga la distancia apropiada con los demás vehículos, frenar y acelerar a cada rato, aumenta el gasto de combustible.
- Evite el uso del pedal de freno hasta que esté por detenerse. Prefiera el frenado con la caja sin acelerar.
- En las bajadas es recomendable “enganchar” su vehículo en una marcha apropiada. Así incrementa la capacidad de frenado y corta la inyección de combustible, lo que se traduce en un mayor rendimiento de su vehículo.
- Haga un buen mantenimiento de su vehículo. ¡Siga el programa provisto por el fabricante! Un vehículo en buenas condiciones consume menos combustible.
- Si va a esperar a alguien que fue a comprar, si está detenido en un “taco” que tiene para rato o está en un banderero, es mejor que detenga el motor del auto. De esta forma el consumo de bencina será menor.
- No pise el acelerador del auto al encender el motor. Esto sólo desajusta la electrónica del vehículo o incrementa el consumo de combustible.
- Si las ruedas están desalineadas, se produce un desgaste mayor de los neumáticos y aumenta el consumo de combustible.
- A una velocidad superior a 60 km/hr aproximadamente, es mejor cerrar las ventanas para que no se produzca el efecto “paracaídas” al ingresar aire en la cabina.

## C. Consumo de leña

La leña es un recurso energético renovable siempre que exista un manejo sustentable del bosque, que asegure el abastecimiento de este combustible, y siempre y cuando los consumidores sean responsables en su buen uso. Además, la mayoría de las veces, se produce y comercializa en la misma zona, lo que significa un impacto positivo sobre los ingresos y desarrollo de la economía local.

Sin embargo, las malas prácticas en la producción y el consumo de la leña ha generado tres importantes problemas ambientales:

- Altos índices de contaminación atmosférica en las ciudades.
- Deterioro de la salud en la población.
- Degradación progresiva de la calidad y composición de los bosques nativos, por la alta extracción de leña sin un buen manejo.

### Diálogo

**Sandra:** *Por favor, me da 10 m<sup>3</sup> de leña.*

**Vendedor:** *¿De cuál quiere?*

**Sandra:** *¿Cuál es la diferencia?*

**Vendedor:** *Bueno, ésta está más seca, y a ésta le falta un poco, pero no hay problema.*

**Sandra:** *¿Cuáles son los precios?*

**Vendedor:** *Ésta que está más húmeda es más barata. Le doy un consejo. Llévela combinada: 5 y 5 ¿le parece?*

**Sandra:** *Buena idea.*

## ¿Qué le diría a Sandra?

- Que al utilizar leña puede conseguir mayor eficiencia energética, pero para eso tiene que saber elegir.
- Que elija leña seca. Se reconoce porque tiene grietas y su color es opaco. No tiene manchas de humedad ni presencia de hongos.
- Que pida la leña picada en trozos de aproximadamente 16 cm de ancho por 25 a 35 cm de largo (esto permite una mejor combustión).
- Que compre leña por volumen (un canasto, un saco, etc.) y no por peso, pues la leña podría estar húmeda, lo que la hace más pesada debido a la cantidad de agua que contiene y, por lo mismo, contiene menos energía.
- Que prefiera madera seca, pues la madera verde contiene más de un 80% de humedad y al quemarla, la mayor parte de la energía se pierde en el proceso de evaporación.
- Que instale adecuadamente su estufa a leña; el ducto debe estar derecho, debe limpiarse regularmente y no utilizarse para quemar papeles u otros materiales.
- Que si va a comprar leña húmeda, lo haga en primavera, para que pueda secarse antes del invierno.
- Que almacene la leña en trozos pequeños y aislada del suelo para evitar que la humedad penetre la madera.

## ¿Sabía usted?

Que la cantidad de energía utilizada en un país se relaciona directamente con el crecimiento económico: en Chile, el Producto Interno Bruto (PIB) ha crecido a la par con el consumo de energía. En cambio, muchos países desarrollados que llevan 30 años trabajando programas de eficiencia energética, han logrado que su respectivo consumo de energía crezca menos que sus economías.

El aumento de la eficiencia energética ayuda a mejorar nuestra calidad de vida al permitirnos tener el mismo o más confort con menos consumo de energía.

### Como consumidor responsable, tenga presente

Cada vez que lleve a cabo una acción que signifique un ahorro de energía -ya sea al apagar una luz o disminuir el uso de su vehículo-, está ahorrando dinero, en favor de su presupuesto y contribuye a conservar los recursos naturales y a la eficiencia energética del país.

# SERNAC

Servicio Nacional del Consumidor



Síganos en Twitter  
**@sernac**



Síganos en Youtube  
**SernacYoutube**



Síganos en Facebook  
**Sernac**